NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.
Archives de la médecine militaire Belge.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine lég.
Annales des maladies de la peau.
Annales médico-chirurgicales du Midi.
Archives générales de médecine.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Académies.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau.
Journal de médecine de Bordeaux.
Journal de chimie médicale.
Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.
L'Union médicale.
Revue médicale.
Revue médico-chirurgicale de Paris de M. Malgaigne.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Allgemeine med. central zeitung.
Arch. für physiologische heilkunde.
Arch. für anat. phys.
Deutsche klinik.
Journal für kinderkrankheiten.
Medizinisc. correspondenzblatt.
Med. annalen.
Smidt's jahrbricht.
Zeitschrifft F. D. G. M.

JOURNAUX ANGLAIS.

American journal of med. science.
Edinb. med. and surg. journal.
Guy's hospital reports.
Journal of psychologie.
London med. chir. transactions.
London journal of med.
London med. gazette.
Monthly journal.
New-york journal of med.
The Dublin med. pres.
The Lancet.
The med. Times.

JOURNAUX ITALIENS.

Annali Universali di med.
Bulletino delle science med.
Gazetta med. Lomb.
Gazetta med. Ital.
Giormale de l'academia.
Il Progresso.
Il Filiato sebezio.
Il Raccoglitore medico.

NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE PAR

UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

1re PARTIE.

ARCHIVES

DE LA MÉDECINE BELGE ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION

ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

AOUT 1851. — 12me SÉRIE. — T. VIII.

Bruxelles,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE N.-J. GREGOIR, ÉDITEUR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1851.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archiv. de la méd. belge. p. 193—263.
Tableau météorologique. 264.

IV. PATHOL., THÉRAPEUT. ET CLINIQ. MÉDIC.

Path. interne. 1—2. *Revue* 20, 27, 37.
Thérapeut. 3—6. *Revue* 21, 25, 26, 30, 31, 33, 34.

V. ACCOUCHEM., MAL. DES FEM. ET DES ENF.

Accouchements. 7.
Maladies des femmes. 8. *Revue* 35.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALM.

Path. externe. 9—11. *Revue* 23, 32.
Méd. opérat. 12—15. *Revue* 24.

VIII. Mal. des voies gén.-ur. 16.

X. MÉDECINE, LÉGALE ET TOXICOLOGIE.

Toxicologie. 17. *Revue* 36.

XII. Généralités. 18—19.

Sociétés savantes, pag. 188—218.
Mélanges. 38—40. *Revue* 22, 28, 29.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(AOUT 1851.)

TRAITEMENT DE LA TUBERCULISATION EN GÉNÉRAL ET DE LA PHTHISIE PULMONAIRE EN PARTICULIER;

par LOUIS PAROLA, de Coni, Représentant du peuple, etc.

(Traduit de l'italien par le docteur RAIKEM, professeur à l'Université de Liége, membre de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.)

(Suite : *voir* le n° de juillet 1851, p. 121.)

De cette grande influence que le corps et l'intellect exercent réciproquement l'un sur l'autre, il résulte que les excercices gymnastiques, non seulement devraient faire partie intégrante de tout système d'éducation nationale pour restituer à la nature ses droits, mais encore qu'on devrait essentiellement pourvoir à ce qu'ils fussent coordonnés conformément aux règles de dynamique et de statique prémentionnées, afin de parer aux abus dont on se plaint en Allemagne et en France.

En Allemagne, sous le nom de *Turn-Kunst*, ou de l'art du tournoi, se sont introduits certains jeux gymnastiques qui, outrepassant les justes bornes, ont menacé, en plusieurs endroits, de faire abandonner la culture de l'esprit, pour donner une importance exagérée aux forces physiques, à tel point que ces exercices pratiques engendrèrent, par suite de la renonciation à l'étude, l'arrogance, la rusticité et une présomption insensée. On peut faire les mêmes observations en examinant la race contemporaine de ces hommes qui se donnent généralement pour des *Hercule*, ou des *Alcide*, divertissent la populace en rivalisant avec les brutes, dont, ce semble, ils se rapprochent beaucoup par la stupidité ou l'absence des facultés morales. — Cela s'applique aussi aux autres professions et aux autres exercices, y compris les jeux gymnastiques actuels et acrobatiques avec cordes, barres parallèles et de suspension, chevalets, etc., dans lesquels tous les points d'appui et de résistance sont aux bras et aux épaules, tandis que les

parties moyennes et inférieures restent moins exercées. La danse, au contraire, hypertrophie les muscles des jambes et tend à développer davantage le bassin ; tandis que les parties supérieures du corps, le tronc, le col et les bras deviennent grêles, *hypotrophiés.* — L'état militaire n'est pas le plus favorable des états au développement et au perfectionnement de l'homme. Indépendamment des maladies et de la mortalité que la statistique nous montre supérieures à celles de la population civile, nous avons encore les observations de M. *Lebeau*, qui, dans sa traduction de l'ouvrage de *Ramagde*, nous apprend que : *les sept dixièmes des morts dans l'hôpital militaire de Bruxelles sont dus à la tuberculisation pulmonaire ; et qu'un examen attentif de toutes les circonstances qui précèdent et accompagnent la maladie, ainsi que les nécroscopies lui ont démontré jusqu'à l'évidence, que la compression exercée par le poids du bagage et des armes sur les parties supérieures du thorax, devaient contribuer, pour une grande part, à la production de la phthisie.* Que l'on ajoute à cela l'exercice partiel de certains organes, la monotonie des exercices et du service militaires, et l'on aura dans ces faits la conviction de l'importance et de l'utilité, *pour l'Italie*, d'un établissement gymnastique médical et d'une éducation fondée sur les bases rationnelles sus-indiquées, adaptés aux constitutions et au caractère de la nation, qui seraient à la fois scientifiques et italiens.

Répétons-le, il y a une connexion intime entre la régénération physiologique de l'homme, et sa régénération sociale. Et dans ce temps de rénovation et de progrès *en Italie*, ces maximes ne doivent pas être oubliées ; parce que tendre à organiser et à perfectionner les forces vives de l'activité humaine, est la même chose que vouloir réorganiser et perfectionner la société dans sa plénitude physico-morale. — De là, cette manière de vigilance éducatrice, cet important rameau de médecine sociale ne doit pas paraître au-dessous de la vigilance du clinicien et de la sublimité, de la sollicitude attentive d'un philosophe, depuis que la société de gymnastique des artisans de Londres a inscrit dans ses réglements la loi suivante : « *Vertu et valeur doivent former le caractère,* « *la force et la festivité, composer la richesse du gymnaste*; *et l'obser-* « *vance morale, être sa plus grande ambition.* »

En somme, il y a encore beaucoup d'autres précautions hygiéniques à adopter, comme celles relatives aux vêtements, aux habitations, à l'exposition à l'air, au sommeil, à la nutrition, lesquelles, prises isolément, paraissent de peu d'importance, mais réunies constituent un ensemble de choses qui influe beaucoup

sur le succès des moyens hygiéniques (1). C'est ce que fait sagement remarquer *Fournet* par ces paroles : « Le monde en « général se figure que notre puissance dans le traitement des « maladies se résume en un ou deux moyens pour chacune d'entre « elles, et il dit ensuite : c'est telle chose qui m'a guéri ; mais le « médecin qui observe sait très bien que les mille petits soins « dont on entoure les malades, ont souvent tous autant de part, « à l'heureuse terminaison de la maladie, que les médications ac- « tives qu'on a employées, et auxquelles dans l'esprit du monde, « revient tout l'honneur de la cure. Ainsi, reconnaissons que les « soins éclairés et délicats qu'un malade reçoit des personnes « amies qui l'entourent et dont les femmes surtout ont le pré- « cieux secret, sont de puissants auxiliaires pour le médecin. »

En définitive, celui qui est né de parents phthisiques ne doit mais oublier les conditions de son origine, de crainte d'avoir un jour à se repentir trop tard de s'être laissé entraîner dans quelque désordre juvénil passager.

MOYENS THÉRAPEUTIQUES.

Quoiqu'à l'hygiène appartienne la prééminence dans la prophylaxie de la phthisie, cependant il advient quelquefois qu'il faut y joindre des moyens thérapeutiques dans la vue de favoriser le

(1) En effet, le principal pivot de ces règles curatives, de ces petits soins, repose sur ce qu'ils doivent se modeler sur la spécialité des cas et des circonstances individuelles. De là, la nécessité que le médecin traitant soit doué d'une grande sagacité pour se plier aux exigences des malades, de leurs habitudes, de leurs tempéraments sans trop caresser et sans aigrir la condition morbide. On n'a qu'à suivre, dans ce cas, les traces du docteur *De Filippi*, (*op. cit.*) : — « Quant à la diète, je prescris des végétaux ou des viandes, selon l'estomac que « j'ai sous la main : à l'un une nourriture solide, répétée plusieurs fois par « jour ; à un autre, je la donne plus tenue ou plus abondante, à deux ou trois « reprises différentes ; à celui-ci, un aliment liquide ; à celui-là, un aliment « plus substantiel ; à *Titius*, je recommande le lait, et je le défends au con- « traire à *Sempronius* ; parfois, il m'arrive de prohiber des usages, des habi- « tudes, des besoins artificiels, comme par exemple : le tabac à fumer, à pri- « ser, etc ; d'autres fois, je permets toutes ces choses et suis libéral en fait de « transactions. Je me conduis de la même manière à l'égard des boissons que « j'ai coutume de faire administrer en grande ou en petite quantité, et de dif- « férente qualité, suivant les exigences individuelles. Otez le thé à un anglais ; « le café à un vénitien ; le vin au vigneron ; et vous verrez s'insurger l'esto- « mac, encore que l'intellect vînt à se soumettre à l'ordonnance. Il y a une « borne au delà de laquelle il n'est pas permis d'aller, sans donner dans l'im- « prévoyance et dans l'indiscrétion. »

succès du traitement. — Mais comme, en règle générale, la méthode curative est fondée sur les mêmes principes, afin d'éviter des répétitions inutiles, nous nous réservons à en parler quand il s'agira ci-après de les adapter aux diverses circonstances de chaque cas individuel, ainsi qu'au degré de la maladie.

Qu'il nous suffise ici de faire remarquer que la nutrition générale se trouvant souvent dérangée, et le ventre ou excessivement libre, ou le plus communément resserré, il faudra, selon les circonstances, faire usage de légers purgatifs et d'autres remèdes aptes à combattre les irritations ou les congestions des viscères chylopoïétiques. En semblables cas, *Clark* conseille l'emploi de minoratifs salins, tels que le tartrate acidule de potasse uni à une petite quantité de nitre ; en un mot des apéritifs, y compris des purgatifs plus actifs, comme le calomel, la rhubarbe, la magnésie, le séné, les acides minéraux, les eaux minérales et quelques amers, en vue surtout d'accroître et d'améliorer la sécrétion biliaire qui se trouve souvent altérée. Quant aux toniques, il en proscrit énergiquement l'usage, de cette manière : « Je n'hésite pas à dire que, « encore que le traitement tonique qui est aujourd'hui adopté, « puisse donner à l'organisme un degré passager de force et de « ton, le plus souvent il tend à accroître et à confirmer le mal, « alors qu'on veut le détruire. »

Quant à la signification et à l'action des toniques et des altérants, dont *Clark* fait beaucoup de cas, il en sera question plus loin.

Il ne faut pas perdre de vue l'état des fonctions de la peau, organe important par lui-même, et par son *consensus* avec plusieurs viscères ; *Clark* recommande l'usage de bains chauds et de frictions journalières sur toute la surface du corps.

Il est donc indubitable que les moyens thérapeutiques peuvent en temps et lieu devenir avantageux, comme du reste, nous le prouverons, dans toutes les époques de la maladie, ainsi que dans la cachexie tuberculeuse, dont pourtant on ne peut espérer de changer, de modifier l'ordre, et la prépondérance ou l'inertie de certaines fonctions qui la constituent, sans un concours, sans un ensemble de beaucoup de moyens continués avec persévérance, durant un temps assez long. Il n'existe pas, par conséquent, de médicament spécifique contre la tuberculisation commençante ; la thérapeutique spéciale qui la concerne, consiste à favoriser l'assimilation et à rendre plus amples la circulation et la respiration.

Mais, répétons-le, rien ne peut mieux que l'exercice musculaire contribuer à répandre, à disséminer dans les organes l'excitement

nécessaire à l'accomplissement de leurs fonctions, parce qu'il n'y a rien de préférable à cet exercice pour activer, agrandir les espaces circulatoires et respiratoires, pourvu qu'il soit proportionné aux forces du malade, et en l'augmentant par degrés, dans l'intention de maintenir longtemps l'excitement général qui en résulte. Cela explique pourquoi beaucoup de personnes délicates, faibles, valétudinaires, ne pouvant tolérer un exercice actif et violent, parce qu'elles se trouvent fatiguées, même sans rien faire, retireront plus d'avantage d'un exercice passif, par exemple de promenades en voiture alternées avec des promenades à pied.

VOYAGES, NAVIGATION, CLIMATS.

Personne ne conteste l'utilité des voyages dans l'époque de la maladie dont nous parlons; ils ont la sanction de l'antiquité la plus reculée. — *Celse* avait déjà noté que l'air le plus funeste était celui sous l'influence duquel la maladie avait pris naissance. C'est une très ancienne maxime : *Fuge cœlum sub quo ægrotaveris.* En effet, une mutation dans le genre de vie, dans les occupations, dans les dispositions de l'esprit ; un exercice continuel et peu fatigant; une exposition plus prolongée à l'air, contribuent, pour une grande part, aux bons effets qu'on obtient du changement de site. *Johnson* (*op. cit.*) fait l'énumération des grands avantages que, dans le traitement de la phthisie, on peut retirer des voyages, surtout s'ils sont continués pendant longtemps; il cite un grand nombre de faits pour démontrer que, en voyageant, on devient moins sensible aux vicissitudes atmosphériques les plus variées et les plus imprévues, de manière à pouvoir rester couvert, pendant un jour, de ses vêtements mouillés, sans aucun inconvénient; tandis que, suivant lui, une semblable circonstance serait capable de faire tomber malade la moitié des valétudinaires efféminés de nos grandes villes et d'épouvanter la plupart de ceux qui ne peuvent s'exposer au froid où à l'humidité de leur pays, sans contracter des dérangements dans leur santé. Aussi considère-t-il les voyages, concurremment avec l'*ambulation* et l'exercice en voiture, pendant lesquels on met tout en œuvre pour vaincre cette sensibilité aux impressions atmosphériques, comme un excellent moyen curatif de la prédisposition à la phthisie, et même de cette maladie, quand elle a fait peu de progrès.

La vérité de ces allégations est appuyée sur quelques faits que nous citerons et dont nous ferons choix parmi une foule d'autres que la science possède, et la réflexion la confirmera en démontrant que précisément les voyages, comme les exercices muscu-

laires, ont pour effet de rendre la respiration plus active et plus parfaite, par la rénovation incessante de l'air, d'où s'ensuit, dans tous les organes, une répartition d'un surcroît d'activité qui fait cesser l'état d'inertie, d'apathie de leurs fonctions, source commune d'un grand nombre de maladies ; la digestion (1) et l'assimilation s'exécutent mieux ; le malaise, l'hyperesthésie, s'évanouissent et sont remplacés par un sentiment intime d'amélioration. La vie morale et la vie physique éprouvent une diversion consolante. Cette triste mélancolie, compagne ordinaire de la vie retirée et sédentaire, l'inquiète réflexion, ce sentiment d'impuissance qui, chez les individus, dont la santé est dérangée, se présente incessamment à l'aspect du désir d'action, contribue par degré à engendrer cet abattement général qu'offrent tous les malades. Au contraire, alors qu'on est en voyage, l'œil distrait et agréablement satisfait par une variété continuelle d'objets, par le fréquent changement des sensations, tient l'esprit dans un état d'activité. C'est ainsi que se raniment et sont excitées les fonctions du système nerveux. « *En voyage* dit *Fournet*, le changement fréquent « de sensations ranime à chaque moment et aiguillone les fonc- « tions du système nerveux, attiré à l'extérieur par la variété des « objets qui se succèdent ; la réflexion se déploie sur ces objets ; « elle prend leur teinte gaie, leur caractère mobile ; la sensibilité « du malade renaît aux douceurs de la vie, une salutaire activité « se répand dans tout son être ; chaque fonction prend sa part de « cette heureuse stimulation : l'estomac est moins difficile sur le « choix des aliments ; l'assimilation est plus complète et plus « facile, les organes respiratoires supportent un air plus pur et « plus varié dans sa température ; la respiration semble se faire « mieux ; la circulation s'active par l'exercice ; la légère fatigue « du jour, rend plus profond le sommeil de la nuit. Cette grande « impressionabilité aux excitants extérieurs, qui sans cesse ré- « veillait dans la pensée du malade le sentiment de sa faiblesse, « diminue chaque jour et laisse rentrer dans son esprit des pen- « sées d'avenir. »

Les longues navigations qui, dans le cours de quelques semaines font passer le voyageur dans des latitudes différentes, sont aussi

(1) On sait que quand on voyage en voiture, la secousse uniforme et modérée que l'on éprouve et qui se propage à tout l'appareil gastro-hépatique, communique à celui-ci une plus grande activité. L'estomac s'acquitte mieux de ses fonctions ; le foie sécrète une bile plus abondante et mieux élaborée ; en un mot, tout le système assimilateur se trouve mieux disposé à remplir ses fonctions.

salutaires aux phthisiques. L'air maritime pur et agité et la lumière, sont les principaux agents des avantages qu'elles procurent, plutôt que certains principes salins particuliers auxquels on voudrait attribuer leur efficacité : en outre, le mouvement du navire et le mal de mer produisent une perturbation toute spéciale qui agit sympathiquement et favorablement sur l'organe respiratoire et sur les fonctions digestives. On sait combien sont rares les rhumatismes en haute mer. Il y a des faits nombreux qui prouvent que non seulement les voyages sur mer sont avantageux aux complexions tuberculeuses, mais peuvent encore arrêter les progrès de la phthisie confirmée. Le docteur *Dujat*, (*loc. cit.*,) parle d'un marin phthisique, transporté de Rio-Janeiro, qui avait été considéré par plusieurs médecins, comme ne pouvant vivre jusqu'au terme du voyage. Il présentait les signes manifestes d'une caverne au sommet du poumon gauche; les sueurs étaient abondantes, et la faiblesse extrême. A peine fut-il embarqué, que son état s'améliora ; il acquit successivement plus de force et d'appétit ; en sorte que, à son arrivée au Havre, il se trouvait déjà beaucoup mieux (1).

Les voyages sur mer peuvent être préférés par ceux qui se trouvent incommodés en voyageant sur terre, et notamment par ceux qui sont sujets à l'hémoptysie. *Laennec* rapporte un exemple remarquable de l'efficacité des voyages, dans son observation vingt-huitième, relative à un sujet qui, pour avoir été complétement guéri par le changement d'air en allant habiter le bord de la mer, avait fait d'abord penser à *Bayle* et à *Laennec* que la maladie dont il était affecté n'était qu'un catharrhe chronique; mais depuis, (en 1818), ce dernier ayant eu occasion de revoir le malade et d'explorer sa poitrine, constata une absence de respiration au sommet du poumon droit, où siégeait une excavation ulcéreuse qui s'était cicatrisée.

Des faits analogues convaincants sont relatés par *Bureaud-Rioffrey* (*loc. cit.*, page 122). Le premier appartient à un clinicien

(1) M. *A. Becquerel*, pense que l'atmosphère maritime convient très-bien aux tuberculeux et aux scrofuleux. Il rappelle, dans le traité élémentaire d'hygiène, qu'il vient de publier, que, il y a plus d'un siècle, un auteur anglais, *Gilchrist*, publia un petit ouvrage dans lequel il recommande les voyages sur mer, comme moyen curatif de la phthisie, auquel il rapportait plusieurs cas incontestables de guérison. M. *Becquerel*, ajoute à cela, qu'il possède plusieurs exemples analogues, et qu'il ne saurait trop conseiller aux individus atteints de phthisie pulmonaire, parvenue même à un degré avancé, les voyages un peu prolongés sur mer, dans une saison convenable, et, si la position de fortune le permet, avec toutes les aisances qu'elle comporte.

très consciencieux, au *Laennec* de l'Angleterre, à mon illustre ami le docteur *Stokes*, auteur d'un ouvrage classique sur les maladies de la poitrine et sur l'usage du stéthoscope.

« Un jeune homme maigre, à cheveux noirs, raconte cet habile observateur, vint me consulter en août 1830. Il avait été atteint, un an auparavant, d'une pleurésie du côté droit, suivie d'empyême et guérie par voie d'absorption et par retrait de la partie correspondante du thorax. Il lui survint ensuite de la toux, accompagnée d'hémoptysie et de douleur au côté gauche. Ayant eu occasion de le voir, après l'apparition de ces symptômes, je rencontrai que la partie supérieure du poumon gauche présentait un son mat à la percussion et faisait entendre un râle tuberculeux bien distinct. La respiration du patient était précipitée, son pouls fréquent, et son aspect général était celui d'un phthisique dont la vie se consumait avec rapidité. Il avait passé l'hiver précédent à Guernesey ; je lui conseillai d'y retourner. Avant de se rendre dans cette île, il alla rester quelque temps à la campagne ; puis je le revis à Dublin. — Il était alors affecté d'une grave hémoptysie et d'une caverne tuberculeuse bien caractérisée. Tous les symptômes de sa maladie avaient fait des progrès ; mais il n'avait pas de diarrhée et les fonctions de l'estomac n'étaient pas dérangées. Il partit pour Guernesey, sans que j'eusse l'espoir de jamais le revoir. Dans le courant du mois de juin de l'année suivante, je fus appelé pour lui donner des soins, et à mon agréable surprise, je le trouvai en meilleur état qu'auparavant. Il avait récupéré des forces et de l'embonpoint. A l'examen de la poitrine, à l'aide du stéthoscope, je ne pus distinguer aucun indice d'excavation. Il existait cependant encore un peu de toux, et depuis peu il avait expectoré des calculs, provenants sans doute de la transformation de tubercules en matière crétacée. — Pendant l'été, ses forces augmentèrent progressivement jusqu'à l'époque où il quitta l'Irlande dans un état satisfaisant. »

Voilà certainement un exemple précieux de guérison confirmée et constatée par l'expectoration de tubercules crétacés, et par l'autorité d'un médecin doué d'un grand caractère et d'une science profonde sur la maladie dont il s'agit.

Le docteur *Williams*, professeur de médecine à Londres, dans une de ses leçons de clinique en 1845, racontait le fait suivant : « Ce matin, j'ai reçu la visite d'un gentilhomme qui, il y a deux ans, était réduit au dernier degré de la phthisie, à tel point que je ne pensais pas qu'il eût pu encore vivre un mois. Il présentait les signes d'une vaste caverne creusée dans l'un des poumons ; celui

du côté opposé, n'était pas sain non plus. — Il avait expectoré du sang et des matières purulentes; le dépérissement faisait de grands progrès; la toux durait depuis un an. Je l'avais traité tout ce temps-là, et le malade se sentait un peu soulagé ; quand tout à coup une récrudescence de tous les symptômes se manifesta à la suite d'un refroidissement, et le conduisit, au bout de quelques semaines, au dernier degré de la maladie. Comme il avait exprimé le désir de quitter Londres, j'avoue que j'osais à peine y acquiescer tant son état me semblait désespéré. J'y consentis néanmoins. Il partit donc, et se rendit à l'île de *Vigth.* — Trois semaines après son arrivée, son état commença à s'améliorer; dès lors l'amélioration alla toujours en augmentant. — Au bout de deux ans, il paraissait tout à fait rétabli, quoiqu'il présenta encore quelques symptômes du côté de la poitrine. — Maintenant sa respiration est facile, et il peut faire à pieds, et sans gêne, un voyage de six à huit kilomètres. L'examen de la poitrine m'a fait reconnaître une notable diminution des signes propres à la phthisie.

« Nous nous sommes occupé, dans le commencement de notre mémoire sur la tuberculisation, de démontrer la rareté de la phthisie dans les climats chauds et constants, et les avantages que les individus prédisposés à cette maladie, qui s'y transfèrent, peuvent en retirer. — Des considérations auxquelles nous nous sommes livré à ce sujet, nous avons conclu que la fréquence de la tuberculisation est en raison directe de l'abaissement de la température, et en raison inverse de son élévation. De là la pratique immémoriale d'envoyer les phthisiques dans les pays chauds, sans distinction précise entre les différentes localités de ces climats. — Toutefois, les observateurs modernes ont démontré que les avantages obtenus des climats n'avaient été constatés, par préférence, que dans les pays où la température élevée se trouve plus constante et plus uniforme ; et on se rend ainsi compte du peu d'avantage qu'offrent parfois certaines localités méridionales, à cause de la variabilité de leur climat. — D'où s'ensuit que l'influence la plus bienfaisante que puisse exercer un climat sur la phthisie se trouve là où existe une température élevée, constante et plutôt sèche qu'humide. — La raison en est facile à concevoir, quand on réfléchit que l'organe pulmonaire étant le foyer et la source principale de la chaleur, dans les lieux où celle-ci se rencontre déjà naturellement dans l'air ambiant, elle doit éprouver moins de difficulté à maintenir la température vitale, en vertu de la loi organique que la faculté de résister au froid, est en rapport direct avec l'énergie de la respiration ; en sorte qu'on pourrait mesurer la force de la résistance vitale par la force de résister aux causes de refroidissement.

Par contre, si dans la majorité des cas, le séjour entre les tropiques est si avantageux, alors que la phthisie commençante, a été contractée dans les régions tempérées ; ce même séjour devient le plus souvent préjudiciable aux phthisiques chez lesquels la maladie est plus avancée. *Laennec* avait beaucoup de confiance dans les climats maritimes, doux et tempérés, où, suivant lui, on voit plus fréquemment la guérison de la phthisie avoir lieu ; à l'appui de son opinion il rapporte des observations qui tendent à démontrer la rareté de cette maladie sur la côte méridionale de la Bretagne, ajoutant d'avoir vu trois phthisiques récupérer la santé sous l'influence de ce climat.

Depuis un temps immémorial les médecins de presque toute l'Europe envoient leurs phthisiques à Nice, à Naples, à Hyères et aux îles Canaries. Cependant l'expérience a prouvé : 1° que l'air maritime n'a rien de salin, comme le prétendent *Laennec* et d'autres, qui soit profitable aux phthisiques ; 2° que l'inconstance de la température et la prédominance fréquente de vents impétueux, bien souvent, au lieu de faire du bien, accélèrent chez certains sujets le terme fatal de la maladie. — Aussi donne-t-on généralement aujourd'hui la préférence aux climats de l'île de Madère, de Pise et de Rome. Il y en a qui voudraient envoyer les phthisiques en Algérie, ou dans d'autres contrées semblables, où les fièvres pernicieuses sévissent. C'est là un conseil que nous n'approuvons pas, attendu qu'il est arrivé maintes fois que la fièvre pernicieuse est venue tronquer la vie à ces malheureux beaucoup plustôt que s'ils étaient restés chez eux. L'opinion que *Clark* émet sur le parti qu'on peut tirer des différents climats susindiqués, nous paraît fort judicieuse. Suivant lui, Madère est un pays où le phthisique peut toujours habiter sans inconvénient. Ceux qui se trouvent doués d'un tempérament nerveux, irritable, et d'une grande sensibilité des bronches, doivent aller à Rome ou à Pise. Quant aux phthisiques d'une constitution lymphatique et cachectique, ils peuvent aller à Nice (1).

Quelques-uns proposent de donner la préférence aux régions

(1) M. le docteur *Éd. Carrière*, dans son ouvrage sur *le climat de l'Italie, sous le rapport hygiénique et médical* (Paris 1849), considère les climats de Nice et d'Hyères, comme favorables à la phthisie scrofuleuse et aux tempéraments lymphatiques. Suivant lui, ces deux villes conviennent, aux nuances près, aux malades de cette classe qui appartiennent à l'Angleterre et aux Zônes septentrionales de l'Europe, ainsi qu'à la France du nord. Les malades du midi, dont les affections chroniques se compliquent en général d'un état de surexcitation nerveuse, doivent aller se soumettre au traitement par le climat, dans les stations méridionales de l'Italie.

montagneuses et sèches, spécialement aux établissements d'eaux thermales situés dans des lieux fort élevés. *Barrière* comptait beaucoup sur ce moyen curatif, dont il avait obtenu des succès ; il avait coutume d'envoyer les soldats, commis à ses soins, dans les montagnes, lorsqu'il s'apercevait qu'un commencement de phthisie s'était déclaré chez eux.

Néanmoins, en règle générale, l'air des montagnes ne peut produire de bons effets que dans quelques cas, à peu près analogues à ceux dans les quels nous croyons que l'air des bords de la mer serait avantageux ; c'est-à-dire quand on a affaire à une constitution lymphatique, torpide, à une habitude scrofuleuse compliquée, sans tuberculisation avancée. — Il est vrai que dans les contrées montagneuses, les phthisiques sont en petit nombre, parce que les complexions y sont originairement plus robustes ; mais en revanche la maladie y marche ordinairement avec une grande rapidité.

Définitivement, l'influence des localités sur les phthisiques est un des points importants et essentiels de la pathologie, parce que leur température est plus ou moins avantageuse ou nuisible, selon le degré et la nature de la maladie ; mais, en général, une température élevée et constante (1), et un air pur

(1) Comme était le climat artificiel que le profeseur *Caisergue*, de Montpellier, avait créé et maintenait dans son appartement (*V. Bureaud-Rioffrey, loc. cit.* p. 119). — En 1812, disait M. *Caisergue*, je fus atteint de crachements de sang, pendant le mois de septembre. Ils se renouvelèrent en novembre et me forcèrent à songer sérieusement à ma santé. Après m'être convaincu, par un examen attentif, que j'étais affecté d'une phthisie commençante, je résolus de me soumettre à un traitement en rapport avec l'opinion que je m'étais faite sur la maladie de mon poumon qui était le siége d'une lésion de texture et d'ulcération. Je pris, en conséquence, la détermination de m'isoler tout à fait du monde, jusqu'à ma guérison ; je me suis procuré des livres et me suis renfermé dans mon appartement pour y établir et y maintenir une température élevée, égale, constante ; un climat artificiel. Mon régime consistait en viandes blanches, bouillon d'escargots et lait. Rempli de confiance dans la cure que j'avais entreprise, je ne me laissai pas abattre par le doute ou la crainte, et je lisais beaucoup.

Vers le milieu du printemps, j'expectorai avec des crachats et du pus, des tubercules bien distincts. Alors, je compris que mon état marchait vers la guérison. Néanmoins je persistai encore dans ma séquestration pour laisser le temps à mes poumons de se consolider, et je ne commençai à sortir de la maison que pendant les mois de mai et de juin. Maintenant, ajoutait alors cet illustre professeur, je touche à ma 69e année et je me porte bien ; cependant je ne doute pas qu'à ma mort, on ne trouve quelques traces de cicatrisation dans mes poumons. — (Nous avons appris par les papiers publics que l'an-

et fréquemment renouvelé, comme celui qui se respire lorsqu'on est en voyage, étant les meilleurs moyens de maintenir la respiration avec la moindre fatigue de l'organe pulmonaire, ne peuvent être que très utiles aux phthisiques. (1).

CHAPITRE II.

TRAITEMENT CURATIF.

Avant d'entreprendre la description d'une méthode curative appropriée et conséquente aux idées que nous avons émises, il est, ce nous semble, convenable dans l'état actuel de la science et pour nous conformer au programme, de jeter un coup-d'œil rétrospectif sur ce qui a été fait et reconnu, dès les temps les plus reculés, en soumettant à un examen succinct la valeur des principales méthodes thérapeutiques mises en œuvre, ainsi que celle des médicaments qui ont été spécialement proposés et considérés comme les plus aptes, pour obtenir la guérison et pour arrêter la marche de la maladie. Sans avoir une connaissance de ce point important d'érudition, on ne saurait quel parti prendre sur le choix d'un traitement rationnel et des remèdes.

Il est cependant vrai que, contre une maladie aussi rebelle que la phthisie, on a employé une foule de choses ; on a mis à contribution presque toute la pharmacopée ; en sorte qu'il n'y aurait aucun avantage de passer en revue indistinctement tous les remèdes préconisés en divers temps, d'autant plus que c'est précisément de leur grand nombre qu'on peut arguer de leur inefficacité ou de l'impéritie dans l'application, et que beaucoup d'entre eux ont été proposés par des empiriques et n'ont dû la vogue dont ils ont joui qu'à la crédulité populaire ; *medicamentorum varietas ignorantiæ filia est*, disait *Bacon*. — Mais, laissant de côté la longue liste des remèdes secrets bannis de la pratique rationnelle, nous ne ferons mention que des moyens curatifs dont les effets bienfaisants ont été constatés par des auteurs dignes de foi ; nous tracerons le tableau de leurs observations et des mé-

cien doyen de la faculté de médecine de Montpellier, était mort depuis peu, mais nous ignorons si on a procédé à sa nécrotomie).

(1) Il paraît vraiment qu'en voiture la respiration s'exécute avec moins de fatigue et plus complétement, parce que le renouvellement continuel d'un air agité, rendant plus actifs et plus faciles les phénomènes chimiques de l'hématose dans les cellules pulmonaires, requiert moins d'efforts inspiratoires et expiratoires.

thodes curatives qu'ils ont adoptées à des cas particuliers de la maladie, afin qu'on puisse en déduire quels sont les remèdes et quelles sont les méthodes qui ont produit les effets les plus avantageux, et qui comptent les guérisons les plus nombreuses et les plus promptes, avec le moins d'inconvénients pour les malades. — Nous commencerons par les méthodes de traitement ; ensuite nous passerons aux remèdes particuliers, aux inductions et aux réflexions que cette narration nous aura suggérées.

Hippocrate, dans plusieurs endroits de ses ouvrages, parle de la phthisie, de ses accidents divers, sous des noms différents : de mal du poumon ; de fistule du poumon ; de *tabes* pulmonaire; et toutes les fois qu'il s'occupe du traitement de ces affections, il ne met aucune différence dans les moyens à employer. — Si le malade n'a pas de fièvre, il lui prescrit des aliments salés et gras ; l'exercice ; pour boisson, des tisanes, voire même du vin étendu d'eau, sans négliger cependant l'usage prudent et utile du lait. — Les précautions que le vieillard de Cos recommande dans l'administration du lait aux phthisiques sont sages et bien fondées. Il enseigne dans son *Aphorisme* 64, *sect. V* : « Lac dare do-
« lentibus malum ; malum etiam febricitantibus et quibus hypo-
« condria elevata sunt, murmurantia, et siticulosis. Malum autem
« et quibus dejectiones biliosæ, et qui in acutis sunt febribus, et
« quibus copiosi sanguinis facta est gestio ; convenit vero
« tabidis non admodum valde febricitantibus lac dare, et in fe-
« bribus longis et languidis, nullo ex supra dictis signis præsente,
« et præter rationem quidem extenuatis. » — L'expérience a confirmé en effet que le lait ne convient guère dans les embarras gastriques, dans les gastrites intenses et saburrhales, dans la violence de la fièvre et dans le météorisme. — Il conseillait aussi de faire vomir le malade ; il donnait même souvent le *veratrum*.
« Curare autem oportet ut epotis lenticulæ decoctis vomat. Quod
« si occasio tibi apparuerit veratrum per se, siquidem homo vi-
« ribus polleat, propinato ; sin minus, dimidium potionis ad len-
« ticulæ decoctum admisceto, ita ut quinta aut sexta potione
« desinat. Ventrem autem inferiorem, nisi febres vehementes pre-
« henderint, medicamento purgante ne agitato. Quod si non pre-
« henderint lacte asinino per inferiora purgato. Utatur deambu-
« lationibus, mane vero jejunus ad acclivem locum iter faciat.
« Deinde folia condimentaria hortensia bibat in vinum temperatum
« inspersa.... Per diem iter faciat per stadia centum et quinqua-
« ginta. Primum quidem veratrum propinare ; per inferiora
« autem purgare ephythimo, aut peplio, aut grano enidio, aut
« tithymalide : hæc quater in anno exhibenda sunt, bis sursum,

« bis deorsum. » — D'autres fois, il recommandait une alimentation ténue, légère, selon sa règle générale : — « *impura corpora quo magis nutriveris, eo magis lœderis* » (1). — Il recourait aussi au cautère actuel sur la poitrine, sur le dos, sur le col, et même à la thoracentèse ; *De intern. affect. cap.* 10 ; — *De lateris tuberculo*, et ailleurs : — « Ubicumque signum de se tumor ediderit, secato aut « urito ; deinde pus paulatim emittito et postquam exhauseris, « linamentum ex lino nudo imponito. »

Le peu de choses qui nous reste des écrits d'*Arétée* sur la cure de la phthisie, nous apprend qu'il faisait, comme *Hippocrate*, un grand cas du lait, à l'usage duquel il voulait qu'on mit presqu'exclusivement les phthisiques : « *S'il y en a*, dit-il, *qui peuvent « prendre beaucoup de lait ils n'ont pas besoin d'autre aliment.— « Faire usage du lait, comme aliment et comme médicament tout « à la fois, est également utile dans l'état valétudinaire et dans la « maladie.* » — Nous avons fait remarquer ailleurs qu'il avait beaucoup de confiance dans la navigation et dans l'air maritime. Il prescrivait encore des tisanes, des adoucissants, l'*alica*, etc, etc., en ajoutant que : « *Le médecin guidé par l'induction suivant que le requièrent les phénomènes actuels, doit se servir de ces choses.* »

Celse se bornait à quelques règles hygiéniques et surtout au changement de climat. Voici ses paroles (*lib.* 3, *cap.* 22) : *inter initia protinus occurrere necessarium.* « Opus est, si vires patian- « tur, longa navigatione, cœli mutatione, sic ut densius quam id « est, ex quo discedit æger petatur, ideoque aptissime in Alexan- « driam ex Italia itur. Si navigationem aliqua res prohibet, lec- « tica vel alio modo corpus dimovendum est, tum a negotiis « abstinendum est, omnibusque rebus quæ sollicitare animum « possunt, somno indulgendum, cavendæ distillationes, ne siquid « cura levaret, exasperetur, et ob id vitanda cruditas, simulque « sol et frigus, os obtegendum, fauces velandæ, tussicula suis « remediis finienda, eoque tempore bibenda aqua, lac quoque « dari potest. » — Si ces moyens ne réussissaient pas, il avait alors recours à la saignée qu'il faisait répéter et continuer : *Si nihil neutiquam proficiunt, sanguis mittendus est, sed paulatim, quotidieque, pluribus diebus cum eo, ut cœtera quoque modo serventur.* — Puis, il répondait à ceux qui ne faisaient attention qu'à

(1) Relativement au cas dont il s'agit, il fait remarquer que : « tadibis ci- « baria non multa sint exhibenda simul, neque obsonia plura quam cibaria « fermentacea et vino diluto inter cibos utendum, ne calefaciat et in corpore « debili calorem exhibeat et utroque simul eodem tempore calefaciant et ca- « lorem multam fluxionem inducant. » *De locis in homine*; Cap. VIII, tit. 8.

la prostration des forces, qu'ils considéraient comme une contre-indication à toute médication active, d'abord par sa maxime, devenue classique : *anceps potius experiri remedium, quam nullum* ; ensuite par ces paroles : « Et cum emolumento minuuntur vires, « ubi succurritur in vitio, quod robur corporis assiduo plus labe- « factabit ; » en recommandant toutefois la précaution suivante : « Si exulcerato pulmone vehemens febris urgeat, detractio, « quantum sustinere potest æger, juvabit ; divisa nimirum in ea « temporis spatia, quæ ad corpus alendum necessaria sunt, ista « medicina. »

Galien préconisait beaucoup sa thériaque, le mithridate, mais en même temps il comptait fort sur la saignée, ainsi que le témoigne cette sentence : *Tabidis cor siccare oportet.*

On ne trouve aucune méthode originale, en grande estime dans les ouvrages des auteurs qui ont écrit depuis le médecin de Pergame jusqu'à *Sydenham*, dont nous avons déjà parlé. Nous rappellerons seulement ici que ce célèbre praticien avait beaucoup de confiance dans la saignée : *Multum a phlebotome et catharsi rite factis expectare licet : pulmones crebis insultibus debilitati sanantur, æger et colorem et robur pristinum acquirit* (*De phthisi artriticâ*). Ailleurs il dit : *Tentari utcumque potest medicatio, minuendo causam defluctionis in pulmones, pertusa in cubitu vena, catharticis mitioribus, tum medicamentis pectoralibus dictis ad varios morbi status accommodatis.*

Christophe Bennet propose diverses manières de traiter la phthisie, ayant toutes pour but de dépurer le sang. Il témoigne beaucoup de confiance dans les fumigations et dans les moyens susceptibles de provoquer des sueurs copieuses, qui, suivant lui, ont sauvé beaucoup de phthisiques, dont l'état était presque désespéré. *Prolixioris operis esset*, déclare-t-il (*Cap.* 30), *historias medendi deploratæ ferè sortis tabidos consignare, quorum curationes consumarunt sudores artificiose præstati.* — Il se loue aussi beaucoup de l'exercice, qui, assure-t-il, contribue beaucoup à déterger la poitrine. On peut lire dans son *Theatrum tabidorum* les raisons qu'il allègue à l'appui de son mode de traitement. Comme la science était alors plus que jamais attachée aux anciens systèmes du *strictum* et du *laxum*, il s'était proposé de faire usage de deux sortes de médications ou de fumigations qui fussent en correspondance avec les deux conditions ou diathèses qu'il admettait dans la phthisie. La première, qu'il appelle *halitus*, consistait à faire évaporer et inhaler une décoction de plantes aromatiques ou vulnéraires, telles que l'hysope, le romarin, les semences d'anis, les feuilles de bétoine, les pétales de roses, etc ; la seconde, qu'il

nommait *suffitus*, était la sublimation gazeuse de substances balsamiques, comme le styrax, la térébentine, l'ambre ; et dans les cas extrêmes, l'orpiment même. Il recourait à *l'halitus* dans la *diathèse sèche* ; et au *suffitus* dans la *diathèse pituiteuse*. Voici comme il décrit son système (*Loc cit. pag.* 76) : *Inter præsidia, evaporationes et suffitus tamquam nobiliora, et quibus unice in extremis angustiis confidamus, persistenda, etc.; pulmones enim aridiores et tensiores horum madore intenerantur, humentes nimisque laxati illorum siccitate indurantur, putredine et viscositate liniti, oblevantur, amborum denique consortio ulcera sordescentia deterguntur, nec non novæ effluxuræ materiæ et in partes assurgentis vis molesque reprimuntur, simili semper in assumpto asservato scopo.* — Outre cela, il donne la description d'un appareil pour introduire ces vapeurs jusqu'aux dernières extrémités des voies aériennes. Mais ce n'était pas là la seule indication qu'il cherchait à remplir ; il voulait encore agir sur les fibres les plus intimes, à l'aide de la chaleur transmise par la fumigation, pour que la sueur vînt à couler par flots et opérât une dérivation au profit des humeurs et de la respiration, dans le but d'obtenir ce que *Morton* disait : *Siquidem colliquati seri rivulus, jam a pulmonibus in poros cutis divertitur atque derivatur* (*loc. cit. lib.* 2, *cap.* 4) ; l'expérience lui ayant appris qu'après une transpiration abondante, le malade se sentait fort soulagé.

Nous avons déjà rappelé dans nos préliminaires combien *Morton* attachait d'importance à l'observation des malades et désirait qu'on y mit plus de confiance ; delà son *Sensus verus, medicinæ oculus ; et ut sensuum placitis auscultare dignetur medicorum hæsitantium turba..... Quid certius ipsis sensibus esse potest, queis vera aut falsa notamus* ?

Ce grand médecin employait diverses méthodes curatives selon les différentes espèces de phthisie qu'il avait admises. Il recommandait de commencer le traitement le plustôt possible, la maladie ne devenant si souvent mortelle que parce qu'on appelle trop tard le médecin lequel, par cette incurie, ne trouve plus l'opportunité d'employer, à propos pour la combattre, les remèdes et les émissions sanguines, auxquelles il attache la plus grande importance, non seulement comme moyen curatif, mais encore comme moyen préventif propre à s'opposer à la reproduction d'un nouveau *processus* tuberculeux : (*Cap.* 7, *lib.* 2.) *Nullusque dubito, quin ab ejus omissione vel nimis parca celebratione in morbi primordiis tubercula ut plurimum* (1), *ortum suum ducunt.* — Dans un autre chapitre, à

(1) La saignée, ce précieux moyen curatif, ne pouvait être négligé par *Fernel*,

l'occasion de la cure de la troisième période, il ajoute encore: *Nuper omnia vero phlebotomiam, eamque tempestivam, copiosam, et si opus fuerit repetitam, pro ægrotantis viribus, et pro præsenti sanguinis effervescentia; quam quidem status phthisicus forsan magis quam athleticus requirit.* — Il ne veut pas même qu'on s'abstienne des saignées dans l'état suppuratif. Seulement il recommande d'en faire alors usage avec prudence: *Atque tunc etiam sanguis, ob tabem præsentem et virium languorem, parca potius manu ventilandus quam profuse extraendus.* — En dernière analyse, *Morton* avait pour règle générale dans le traitement de la phthisie: *Neque quidem præcaveri, nec curari nullo modo potest absque tempestivis et repetitis venæsectionibus, utcumque debilis esse videatur ægrotantis status.* — Que si ses détracteurs lui reprochèrent tant d'avoir employé des stimulants, c'est parce qu'ils ignoraient le véritable mode d'agir des remèdes et qu'ils ne réfléchissaient pas que, après la saignée, il recommandait l'usage du miel scillitique, du vin émétique et d'autres vomitifs, de la manne, de l'électuaire lénitif et de la réglisse, qui sont autant d'agents thérapeutiques doués de vertu antiphlogistique. — Dans les cas désespérés il eut souvent lieu de se louer du quinquina, à l'aide duquel il parvint à prolonger la maladie au delà d'une année. Les martiaux, les eaux minérales étaient aussi des moyens auxquels il avait recours dans les cas de cachexie chronique, notamment de cachexie scorbutique.— Nous savons, il est vrai, qu'il faisait également un grand usage de ses pilules balsamiques. Mais, grand Dieu! sans entrer en discussion sur l'action des prétendus toniques que de nos jours, les praticiens italiens se croient autorisés, d'après les faits et l'expérience, à considérer non comme des stimulants violents, mais plutôt comme des déprimants, ainsi que cela est en effet, encore qu'on voulût leur accorder une légère action excitante; celle-ci ne pourrait-elle pas être contrebalancée par les fréquentes émissions sanguines, par les émétiques, par la scille et par les autres antiphlogistiques que *Morton* employait si souvent et avec tant de jugement? Que l'on se donne la peine d'examiner les règles de traitement qu'il pose et les exemples qu'il rapporte, et l'on verra combien ils sont dignes d'un si grand homme.—Du reste, même de nos jours, les balsamiques sont employés. Le naphte, le goudron, les pilules térébenthinées du professeur *Trousseau*, etc, sont proposées pour remplir la même indication; avec la seule différence que les savants modernes, qui en font usage, visent à

ni surtout par *Riolan*, lequel enseignait : *In morbis pulmonum non est parcendum venæ sectioni* (*Antropographia*, lib. 3).

établir le diagnostic de la maladie et prennent plus de souci et plus de soin de celui-ci que de la vie des patients, puisqu'ils les laissent impitoyablement mourir sans secours cliniques, tandis que *Morton*, par une méthode active et rationnelle, cherchait surtout à guérir. En effet, les règles générales de l'opportunité curative de chaque remède, suivant le degré, la période et l'espèce de la maladie ; c'est-à-dire la méthode curative complexe d'une maladie si compliquée, ne pourrait être mieux établie par nos contemporains : « Ex hoc simplicium, et compositorum thesauro prudentem « medicum judicio et experientia fretum in variis morbi stadiis, « et secundum symptomatum exigentiam diversa medicamenta, « pro re nata, ea forma, quæ ægrotanti fuerit gratissima, ita com- « ponere et præscribere oportet, uti semper cum ratione præsen- « tibus indicationibus in toto curationis cursu satisfacere valeat, « neque unico semper præscripto, tamquam morbi incatamento, « empirice insistat. Cujus rationalis curationis methodum in vario « statu et symptomatis hujus morbi progressu, proponere jam « properabimus. »

Desault (*Op. cit.*) adopta une méthode curative contre la phthisie, dont il obtint quelques bons résultats, quand la maladie n'était pas parvenue à son dernier degré. Dans la première période il faisait presque toujours tirer du sang, une ou plusieurs fois, et purger les malades, selon les indications. Après quoi, il faisait appliquer sur la région du foie un emplâtre de *Vigo cum mercurio*, qu'il ôtait chaque soir, pour le replacer ensuite sur le même endroit, après y avoir pratiqué une friction avec une drachme d'onguent mercuriel. Puis il administrait à l'intérieur des pastilles composées de benzoin, de corail, d'yeux d'écrevisse, de cloportes, etc.; des tisanes de racine d'ortie ; du suc de cresson de fontaine et de cerfeuil, et il recommandait l'équitation matin et soir avec le soin d'éviter les refroidissements. — Dans la seconde période, il faisait prendre du lait de vache toutes les quatre heures, comme nourriture exclusive, sans abandonner l'usage des pastilles prémentionnées. Si le malade était trop faible pour aller à cheval, il le faisait promener en voiture ; et le reste du traitement était réglé, comme dans la première période. — L'exercice du corps et le régime lacté, conjointement avec quelques dépuratifs, des émissions sanguines et des purgatifs, constituent un traitement antiphlogistique raisonné qui doit avoir réussi quelquefois, vu que cette méthode ne diffère pas beaucoup de celle de *Salvadori*, que nous allons faire connaître. Cependant, comme nous en avons déjà parlé ailleurs, nous nous contenterons ici d'ajouter quelques autres faits à ceux que nous avons mentionnés et d'ex-

poser l'observation propre qu'il rapporte, pour justifier la confiance que l'on doit avoir dans son traitement.

Je fus atteint en 1780, dit *Mathieu Salvadori* (auteur de l'ouvrage intitulé *Del morbo tisico*, Trient. 1787), à la suite de profonds chagrins occasionnés par la mort de mes parents, accompagnée de circonstances dont le souvenir me fait encore tressaillir d'horreur, je fus atteint d'agitations, de gène dans la respiration, de palpitations de cœur, d'insomnie et d'autres symptômes pénibles appartenant à l'hypochondrie nerveuse. J'étais, depuis environ un an, en proie à ces souffrances, lorsqu'au mois d'avril 1781, il s'y ajouta une suppuration dans l'intérieur de la poitrine qui, pendant deux années entières, me tourmenta cruellement, m'exténua et faillit me faire périr : fièvre continue ; toux accompagnée d'expectoration purulente et parfois sanguinolente ; douleur *ulcéreuse* (*ulceroso*) dans la poitrine ; insomnie continuelle et sentiments fréquents d'ardeurs cuisantes qui m'attaquaient tantôt la poitrine, tantôt les bras ou les mains ; sueurs nocturnes ; diarrhée ; oppression ; langueur ; émaciation considérable ; tels furent les symptômes fâcheux de ma maladie. Inutile de demander si je cherchai à me procurer tous les secours possibles. Je consultai d'abord verbalement et par écrit les plus célèbres médecins ; et je fis ensuite tous mes efforts pour tâcher de trouver par l'étude, dans les annales de l'art, quelque remède, mais le tout en vain. Mon mal augmenta de jour en jour davantage ; les anxiétés et les angoisses que j'éprouvais me devinrent insupportables ; ma poitrine était auparavant vaste et carrée, j'étais musculeux et robuste ; j'avais perdu chairs et embonpoint ; tous mes habits pendillaient, me tombaient des épaules et étaient devenus trop larges ; et je m'apercevais, avec une profonde tristesse, que mes clavicules, mes côtes, mon sternum, se dessinaient en relief sous la peau ; que mon col était allongé et aminci, que mon visage était défiguré ; que j'étais devenu faible et très maigre ; enfin, que mes maux allaient toujours en augmentant. — J'avais inutilement épuisé toutes les ressources que fournit la thérapeutique, et désespérant de guérir, je tâchais de trouver, au moins, quelque palliatif. Dans cette désolante situation, je me rappelai les guérisons, dont j'ai donné la description, et je me souvins que *Hippocrate* et *Sydenham* ordonnaient aux phthisiques un exercice fatigant, des aliments solides et consistants, et du vin ; que *Bennet* avait beaucoup de confiance dans les sueurs ; toutes choses que moi-même j'avais trouvé avantageuses dans mes afflictions, mais auxquelles je n'avais jamais osé avoir recours pendant ma maladie de poitrine. Ainsi donc, me trouvant dans cet état et jugeant

qu'il ne pouvait rien m'arriver de pis, bien que les choses susindiquées, d'après les théories dominantes, eussent été considérées comme étranges, téméraires, irrationnelles; néanmoins je voulus en tenter l'usage. — Il y avait déjà plus de trois ans que j'étais accablé de tant de souffrances; je n'avais pas eu un seul jour de bon. Ce fut au mois d'avril 1783 que je commençai le singulier traitement que je vais indiquer, et ce fut en même temps l'époque où je parvins à me rétablir et à recouvrer la santé. — Je me mis à marcher autant que les forces me le permettaient, et tout hors d'haleine et suant et buvant du vin, je ressentis aussitôt un certain allégement, que je n'avais jamais éprouvé dans le cours de trois ans, à la suite de l'équitation continuée pendant longtemps et de l'usage de beaucoup d'autres remèdes. — Cela me fit concevoir un peu d'espérance. — Je continuai les jours suivants de la même manière et toujours avec plus d'impatience. Ayant remarqué que la sueur me faisait beaucoup de bien, afin de la rendre encore plus abondante, alors que j'étais bien échauffé par l'exercice, j'allais aussitôt me placer devant le feu; ce qui me fut très avantageux. Grâce à cette méthode de traitement, les symptômes dyspnéiques s'amendaient, et bien qu'ils reparussent au bout de quelques heures, ils cédaient de nouveau à l'usage réitéré de ces étranges et violents remèdes. Il m'est arrivé maintes fois que, au moment où cruellement oppressé, je me croyais tout à fait perdu, la sueur venait à l'instant me soulager.

Cette méthode pourrait être mise en œuvre dans la cachexie tuberculeuse chez des individus nerveux capables d'en tolérer l'usage et serait encore applicable à la tuberculisation commençante; mais non à la phthisie avancée et à certaines constitutions délicates. Nous le répétons, la méthode de *Salvadori*, qu'on a tant blâmée, n'est pas essentiellement excitante, quoique l'auteur recommande d'en seconder les effets par une nourriture substantielle et en buvant du vin, en quantité relative aux habitudes contractées; il conviendrait peut-être mieux que le régime et l'administration du vin fussent réglés plus méthodiquement par un médecin prudent.

Cullen nous a donné de sages avis sur le traitement de la phthisie. 1° Il a démontré qu'il fallait varier la méthode curative suivant les diverses circonstances de la maladie, surtout qu'on devait empêcher qu'elle arrive à sa dernière période dans laquelle elle devient incurable; 2° il blâme l'usage du mercure, dont on fait, en Angleterre, un si grand abus dans toutes les maladies. Il affirme, en outre, que cet agent thérapeutique n'a jamais prévenu la phthisie, q'uil en a même plutôt hâté les progrès, comme il résulte

de plusieurs essais, dont il a été temoin, dans lesquels il ne fut pas seulement inutile mais il devint même nuisible ; 3° comme il nefaut pas désespérer qu'on ne trouve par la suite un remède apte à remplir les intentions du praticien, en attendant il lui parait que toutes les ressources de l'art doivent se borner à prendre les mesures convenables pour éviter l'inflammation des tubercules. *Il est probable*, dit-il , *qu'ils peuvent subsister longtemps sans produire aucun désordre.* Il est même disposé à croire que la nature résout et dissipe quelquefois des tubercules formés ; *mais cela n'arrive*, ajoute-t-il, *que quand ils ne sont pas encore enflammés ; en conséquence, l'indication qui se présente à remplir dans ce cas doit consister particulièrement à éviter l'inflammation des tubercules.* — D'après ces principes, sa méthode curative ne pouvait être qu'antiphlogistique ; aussi recommande-t-il les saignées, le régime débilitant et l'observance d'une diète sévère, avec privation absolue de nourriture animale, le malade devant s'en tenir aux farineux et au lait.— Il continuait à suivre cette méthode déprimante, même dans les dernières périodes de la maladie, parce qu'il croyait *qu'un degré trop considérable d'inflammation contribue beaucoup à empêcher la guérison de l'ulcère qui survient, et que cette inflammation a la plus grande part à en hâter les suites funestes.*

Après *Cullen*, on trouve peu de chose de raisonnable et de méthodique sur le traitement dont il s'agit, à l'exception de quelques dissertations dans lesquelles on fait l'éloge de l'un ou de l'autre médicament, et dont nous parlerons tantôt.

Dans un journal italien intitulé: *Giornale di medicina interna ed esterna ; art. Tisi ;* le docteur *Pasqualini* rapporte que le docteur *Bomba* avait obtenu quelques guérisons, au moyen d'une méthode rationnelle. Nous n'en savons pas davantage.

Scudamore et *Behrend* (*Giornale delle scienze medice, art. cit.* pag. 95), ont proposé une cure rationnelle de la phthisie pulmonaire, consistant, en ce qui concerne la prophylaxie, dans une nourriture abondante et substantielle, dans l'usage de la bière forte et de l'huile de foie de morue ; dans l'exercice à pied, à cheval ou en voiture ouverte, avec le soin d'entretenir la liberté du ventre et de suivre les règles hygiéniques ordinaires. Quant au traitement curatif, ces auteurs rejetant les diverses méthodes proposées, et guidés par leurs propres idées, commencent par une base fausse, qui est celle d'exclure du diagnostic la valeur de l'auscultation et de la percussion pour s'en tenir seulement au *criterium* de *l'amaigrissement*, accompagné d'une respiration brève ou petite (1). En se fondant sur une semblable base, il n'est

(1) Le traducteur ne peut s'empêcher, dans cette occasion, de relater ici suc-

pas étonnant que ces médecins prétendent avoir vu guérir des centaines de phthisiques par leur méthode. — Cependant, abstraction faite de cette imperfection, les mêmes auteurs, en admettant pour principe que l'affection tuberculeuse peut se compliquer avec des maladies d'autres organes, ainsi qu'avec la pneumonie, avec l'hépatisation et l'emphysème pulmonaire, avec la pleurésie et l'hémoptysie, conviennent sur le besoin dans tous ces cas d'avoir recours à la méthode antiphlogistique, pour simplifier la maladie, et de soutenir ensuite les forces du malade au moyen d'une nourriture animale, de café de cacao, du lait, de bière forte et même d'un peu de vin. — Ils recommandent, en outre, de faire usage, pendant des mois entiers, d'huile de foie de morue, à la dose de deux ou trois cuillerées par jour, de se livrer à l'exercice en plein air ou dans des appartements spacieux, suivant l'état de l'atmos-

cinctement, un fait dont il a été lui-même témoin et qui démontre de la manière la plus évidente que l'*émaciation* et la *dyspnée* n'accompagnent pas toujours la phthisie pulmonaire, puisque ces deux signes peuvent faire défaut, même dans la dernière période de cette affection. — Une femme sexagénaire, grande et bien conformée, offrant un *embonpoint très remarquable*, était atteinte depuis longtemps de toux accompagnée d'expectoration, lorsqu'elle fut reçue, en 1837, dans un hôpital civil. — Les extrémités inférieures étaient œdématiées, et on remarquait que la région précardiaque était le siége de palpitations assez véhémentes et isochrones au pouls, lequel était petit, concentré et fréquent. A l'auscultation du cœur, cet organe faisait entendre des bruits *éclatants*, mais sans autres caractères anormaux. — Du reste, la malade n'éprouvait aucune gêne apparente dans la respiration ; elle ne se plaignait point, et n'accusait ni souffrance abdominale, ni diarrhée. — D'après les indices trompeurs qu'elle présentait, on négligea de recourir à l'auscultation et à la percussion pour constater spécialement l'état des poumons ; en sorte, qu'on ne soupçonnait point l'existence d'une affection tuberculeuse dans ces viscères. — Cette femme mourut, presque subitement, peu de jours après son entrée à l'hôpital.

Le tissu cellulaire sous-cutané contenait beaucoup de graisse et offrait un demi pouce d'épaisseur ; les épiploons, et le mésentère étaient également surchargés de cette substance. — Les deux poumons étaient farcis de tubercules, spécialement dans leurs lobes supérieurs, creusés l'un et l'autre de vastes cavernes. — Quant aux tubercules, il y en avait de divers volumes : des crus et des ramollis, des discrets et des confluents. — Le cœur était un peu moins volumineux que le poing du sujet ; les parois du ventricule droit, surtout celles de l'oreillette du même côté, étaient tellement amincies qu'en certains endroits elles ne paraissaient formées que par les feuillets superposés et contigus de l'endocarde et du péricarde. — La face interne des intestins grêles, notamment de l'iléon, était parsemée d'ulcérations au fond et aux environs desquelles on apercevait de nombreux tubercules arrondis, gros comme des petits pois ou des graines de chanvre.

phère ; de pratiquer des frictions sur la poitrine avec un mélange composé de deux parties d'eau, d'une partie de vinaigre et d'une partie d'eau de Cologne, pour combattre les sueurs nocturnes. En vue de favoriser l'élimination du tubercule, sans laquelle ils croient qu'on ne peut guérir la phthisie, ils conseillent l'inspiration de vapeurs d'iode, conjointement avec celles de ciguë, qui, d'après l'expérience de *Scudamore* auraient produit l'absorption de la matière tuberculeuse (1), et même aussi une prompte guérison des cavernes. — La fréquence de ces inspirations et les proportions respectives des deux substances qui servent à leur composition, ainsi que la durée de chaque opération, doivent varier et être augmentées par degré, pendant le cours du traitement. — A l'intérieur, ils proposent de faire prendre une mixture dans laquelle entre de la salsepareille, de l'eau de chaux et une dissolution de potasse et d'iodure de potassium. — Quelque temps après, ils substituent à la mixture le quinquina avec de l'élixir de vitriol, en y ajoutant parfois de la teinture de mars composée. — *Behrend* conseille, en outre, l'huile de foie de morue et le nitrate d'argent à petite dose. Pour calmer la toux et produire le sommeil, ils recommandent un sirop composé d'acétate de morphine, d'acide sulfurique et de sirop de baume de Tolu. Contre la diarrhée, la sueur nocturne et d'autres complications, ils proposent quelques autres remèdes secondaires.

Nous avons omis de parler des opinions de *Clark* et d'autres médecins, parce qu'ils n'ont pas proposé de méthode particulière et que nous ne manquerons pas de puiser dans le trésor d'observations précieuses qu'ils ont faites, quand nous traiterons de chaque remède en particulier.

(*La suite à un prochain numéro.*)

DU TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE ET DE LA PNEUMONIE.

Leçons cliniques données à l'hôpital militaire ; par M. le professeur Lebeau, recueillies par le docteur J. Crocq.

S'il est des affections dans lesquelles la thérapeutique offre des ressources puissantes, ce sont sans contredit les maladies aiguës des organes pectoraux. Les admirables découvertes d'Avenbrugger et de Laënnec nous permettent de les reconnaître et de les suivre dans leur

(1) Comment décider cela sans l'aide d'une auscultation attentive que ces auteurs ne veulent pas adopter?

marche d'une manière tout aussi positive que les maladies externes, que celles que nous pouvons toucher et palper. — D'autre part, l'expérience nous indique un traitement à la fois simple et facile à appliquer dont elle nous démontre positivement l'efficacité.

Disons d'abord un mot des signes diagnostiques de ces affections. A la pneumonie appartiennent les crachats rouillés ou safranés, les râles crépitants, et plus tard le souffle bronchique ou tubaire et la bronchophonie. A la pleurésie appartiennent les douleurs, le point de côté, la dyspnée intense, la toux sèche et saccadée, et des signes physiques différents des précédents ; le seul qui lui soit commun avec elle est la matité. Les auteurs répètent tous à l'envi que la pleurésie est caractérisée par du souffle bronchique et de la bronchophonie, et quelquefois de l'égophonie. D'après cela, il serait généralement impossible de la distinguer d'une pneumonie au second degré ; il serait surtout impossible de diagnostiquer positivement la pleuro-pneumonie. Eh bien ! Il n'en est rien ; cette assertion repose sur une appréciation inexacte, peu attentive, des signes physiques de ces affections. Comment définit-on le souffle tubaire et la bronchophonie ? Comme semblables au bruit que l'on produit en soufflant ou en parlant dans un tube. C'est en effet ce qu'on entend dans la pneumonie au second degré, lorsque le tissu pulmonaire est hépatisé, qu'il forme une masse dure entourant les gros tuyaux bronchiques. C'est ce que l'on entend surtout dans les cas assez rares de pneumonie du sommet ; dans ces cas, le souffle est parfois tellement rude et la voix tellement retentissante que l'on a cru y trouver le souffle caverneux et la pectoriloquie, alors que rien avant ni après ne venait justifier cette opinion.

Dans la pleurésie sont-ce bien les mêmes bruits qu'on entend ? Non ; c'est un souffle doux et moëlleux, analogue à celui que l'on produit en soufflant légèrement sans rien placer devant la bouche. C'est ensuite, non pas une voix retentissante, se rapprochant de la pectoriloquie, mais des sons tremblotants, une voix chevrotante. C'est ce phénomène, d'ailleurs très variable en intensité, qui est généralement connu sous le nom d'égophonie. Le souffle décrit précédemment l'accompagne constamment : aussi M. Lebeau l'a-t-il désigné sous le nom de souffle égophonique ; il l'appelle encore souffle aqueux, en raison des circonstances dans lesquelles il se produit : constamment en effet il indique que le son a dû traverser une couche liquide avant d'arriver à l'oreille.

On peut se faire une bonne idée de l'égophonie et du souffle égo-

phonique en posant l'oreille sur la tête d'une personne qui porte des cheveux longs et épais, et la faisant respirer profondément et parler. Les bruits de la respiration et de la voix, en traversant la chevelure, acquièrent le même timbre qu'en traversant une couche de liquide.

Le souffle égophonique et l'égophonie existent toujours ensemble, de façon que, percevant l'un de ces phénomènes, on peut hardiment affirmer l'autre. Ils ne manquent jamais là où les ondes sonores doivent traverser une couche liquide avant d'arriver à l'oreille. On les rencontrera donc toujours dans les cas de pleurésie et de pleuro-pneumonie, et leur existence pourra faire affirmer celle d'un épanchement dans la cavité pleurale.

Les auteurs qui prétendent que l'égophonie n'existe pas toujours dans la pleurésie, que même elle y existe seulement quelquefois, sont dans l'erreur. Cette erreur reconnaît diverses causes. D'abord, l'auscultation, comme tout ce qui tient à la pratique, demande un exercice long et continu; et trop souvent on apprécie à la légère et sans avoir suffisamment examiné. L'égophonie offre divers degrés d'intensité, variables selon la quantité de liquide, l'état du tissu pulmonaire, la voix de l'individu, et, à moins de beaucoup d'habitude, il faut parfois comparer les deux côtés avant de porter un jugement définitif. Ensuite, elle ne s'étend pas également dans toute l'étendue du thorax, mais le plus souvent seulement vers le point correspondant au niveau du liquide. C'est ainsi que, généralement, c'est au côté interne de l'angle inférieur de l'omoplate qu'il faut poser l'oreille pour entendre le souffle égophonique et l'égophonie ; plus bas, on n'entend rien ; plus haut, on a le murmure respiratoire et le retentissement normal de la voix. Pourtant, si l'épanchement est très peu considérable ou s'il est tout à fait au début, il faut descendre plus bas ; si au contraire il est très abondant, il faut remonter plus haut, quelquefois jusque dans la fosse sus-épineuse. Il peut même arriver que l'on n'entende absolument plus rien, si l'épanchement est très considérable et a complétement refoulé le poumon vers la gouttière vertébrale. Ces différences entre les bruits de la pleurésie et ceux de la pneumonie ont été établis depuis de longues années par M. le professeur Lebeau ; et constamment il a pu en constater la rigoureuse exactitude.

C'est toujours à la partie postérieure et inférieure du thorax qu'il faut chercher la pleurésie ; en effet, les cavités pleurales s'y étendent plus bas qu'en avant, et dans les positions couchée et assise elle est dans une situation déclive de façon que les liquides s'y portent de

préférence. Dans quelques cas rares, M. Lebeau a vu la matité, l'égophonie et le souffle se manifester d'abord vers l'angle de l'omoplate, tandis que les parties situées au dessous semblaient être restées à l'état normal. Mais toujours le lendemain il n'en était plus ainsi, et tout était revenu à l'état que l'on rencontre ordinairement. Pour expliquer ces cas, il croit devoir admettre qu'au début, lorsque l'exhalation est encore peu abondante, et que d'ailleurs le malade est couché, elle peut rester pendant un certain temps comme emprisonnée entre les deux feuillets de la plèvre qui se rejoignent au dessus et au dessous. Mais bientôt, par la continuation de l'exhalation et les secousses de la toux, le liquide descend vers les parties déclives, et les phénomènes se montrent selon leur type normal.

Les signes physiques de la pneumonie existent aussi le plus souvent à la partie postérieure de la base des poumons, que sa position semble prédisposer davantage à l'afflux congestif des liquides. Cependant il n'est pas rare de les rencontrer partout ailleurs, comme à la partie antérieure ou latérale, et même au sommet. Il faut donc les chercher sur tous ces points. Ce sont principalement la diminution de sonorité ou la matité complète, les râles crépitants, le souffle tubaire et la bronchophonie. Lorsqu'il y a pleuro-pneumonie, on entend le souffle égophonique et l'égophonie ; mais il y a généralement en même temps des crachats rouillés ou safranés, et des râles crépitants vers les parties qui limitent l'épanchement. La pleuro-pneumonie offre donc le mélange, la combinaison des symptômes de deux affections élémentaires qui la constituent.

La pneumonie et la pleuro-pneumonie amènent une coloration jaunâtre sale de la peau, surtout vers les parties blanches de la face ; les pommettes sont au contraire fortement injectées. La teinte jaunâtre de la face est beaucoup moins prononcée dans la pleurésie simple ; il ne faut pas la confondre avec un léger ictère qui accompagne quelquefois la pleuro-pneumonie de la base du poumon droit.

Le sang offre dans ces maladies des altérations très remarquables, et qu'il importe de bien noter. Dans la pleurésie simple et la pleuro-pneumonie, le caillot de la saignée est constamment recouvert d'une couenne jaunâtre, épaisse et résistante. Il est volumineux, à moins que le sujet n'ait été auparavant affaibli ; il est dur et solide. Quelquefois la couenne n'est que partielle et mal formé lors de la première saignée, et c'est seulement aux suivantes qu'elle se montre avec ses caractères distinctifs.

Dans la pneumonie simple, le caillot offre les mêmes caractères mais il n'est pas recouvert d'une couenne, ou du moins elle est mince. Encore dans ces derniers cas M. Lebeau pense-t-il que la phlegmasie s'est plus ou moins étendue à la plèvre. En effet, la couenne que l'on appelle inflammatoire est loin d'appartenir à toutes les inflammations. Dans celles des membranes séreuses et fibreuses, elle est toujours bien et fortement développée : témoin la pleurésie, l'arthrite, la méningite. Dans l'érysipèle, inflammation aiguë de la peau, on la rencontre aussi la plupart du temps. Dans celles des muqueuses elle semble au contraire ne pas exister ; que les praticiens en appellent à leur souvenir, et ils trouveront que dans la bronchite aiguë, l'entérite, la blennorrhagie intense, ils n'ont jamais rencontré la couenne dite inflammatoire, à moins de complications. Dans les phlegmasies des parenchymes elle n'existe peut-être pas davantage ; ainsi sa présence dans l'hépatite indique probablement l'extension de la maladie à la capsule fibreuse ou à la membrane séreuse. De même, dans l'encéphalite elle semble indiquer la participation des méninges à la maladie.

Les signes physiques si positifs, énumérés et décrits précédemment, permettent parfaitement de suivre la marche de la maladie, et de constater rigoureusement son augmentation ou sa décroissance. Ainsi, dans la pleurésie, la matité, le souffle et l'égophonie augmentent-ils, se montrent-ils à des hauteurs plus considérables? Évidemment la maladie est à sa période d'augment. Diminuent-ils au contraire, leur niveau baisse t-il? Il y a décroissance.

Dans la pneumonie, les râles crépitants et la diminution de sonorité annoncent la première période ; ces phénomènes semblent toutefois être précédés tout au début, à une époque où l'on a rarement l'occasion d'explorer les malades, par une diminution peu considérable de sonorité accompagnée d'une certaine rudesse de bruit respiratoire, qui le fait ressembler à un léger souffle. La seconde période est indiquée par le souffle tubaire et la bronchophonie. Dans la pleuropneumonie, on trouve généralement dans l'une comme dans l'autre une absence du bruit respiratoire à la base du poumon et au dessus de l'égophonie et du souffle égophonique entremêlés de quelques râles crépitants. Parfois, si la maladie est intense et avancée, on rencontre de plus en certains points le souffle tubaire et la bronchophonie.

Ainsi, d'abord la diminution du souffle tubaire, son remplacement par du râle crépitant, puis la diminution de celui-ci annoncent la décroissance de la pneumonie. Ce râle crépitant, plus gros que le râle

primitif, est ce qu'on appelle le râle crépitant de retour. En même temps les symptômes fébriles diminuent, ainsi que la toux et la dyspnée ; les crachats deviennent de moins en moins foncés, et à la fin tout à fait muqueux ; enfin la peau prend une teinte plus claire ; de jaunâtre et de terreuse qu'elle était, elle devient blanche, principalement d'abord vers les points les plus saillants de la face. Quant aux symptômes fébriles, ils tombent dans la même proportion.

— On a dit avec raison que ce n'étaient pas des maladies que nous devions traiter, mais bien des malades. De là résulte l'impossibilité d'accoler à un nom quelconque désignant une maladie, une formule mathématique quelconque de traitement. En effet, pour que cette formule restât toujours convenable, il faudrait que les circonstances restassent aussi toujours les mêmes ; et c'est ce qui n'a pas lieu. Aussi M. Lebeau repousse-t-il avec raison l'accusation de placer une formule absolue sous une étiquette quelconque, que cette étiquette porte pleurésie, ou pneumonie, ou fièvre typhoïde, etc.

Est-ce à dire, comme on l'a prétendu, que des préceptes généraux sont impossibles, que l'empirisme constitue la vraie médecine? C'est ce qu'on a semblé vouloir dire à la dernière séance de l'Académie (26 juillet 1851), lorsqu'un membre a prétendu que les discussions de l'honorable assemblée ne servaient à rien. En effet, si tout se réduit au cas particulier, si toute généralisation est une erreur et un mensonge, les discussions sont parfaitement inutiles; mais les livres le sont aussi, les journaux ne le sont pas moins, les études physiologiques sont un hors-d'œuvre, et il faut remplacer les médecins par des infirmiers et les chirurgiens par des rebouteurs, car la science n'existe pas. — Non ; la généralisation est possible ; bien plus, c'est un fait existant, nécessaire, que nous ne faisons que constater ; ceux qui la nient, c'est qu'ils ne savent pas y arriver. Elle consiste à peser les circonstances que peut offrir la maladie, à les prévoir, et à en déduire les moyens thérapeutiques à employer dans ces circonstances que peut offrir la maladie, à les prévoir, et à en déduire les moyens thérapeutiques à employer dans ces circonstances, c'est-à-dire à déterminer les indications. C'est ce que nous allons tâcher de faire dans ce qui suit.

Traitement de la pleurésie.

La pleurésie, caractérisée comme on l'a vu précédemment, exige un traitement antiphlogistique énergique. On fera donc d'abord une

saignée, copieuse ou restreinte selon la constitution du sujet; la diète, le repos au lit et les boissons délayantes compléteront le traitement. Si les voies digestives sont en bon état, on peut faire suivre la saignée de l'administration de l'émétique (2 à 3 grains par jour) ou du nitrate de potasse à dose modérée.

La saignée a pour effet immédiat de diminuer la fréquence du pouls, la chaleur de la peau, et l'intensité de la douleur. Pourtant, le plus souvent une première saignée ne suffit pas pour enlever ces phénomènes d'une manière durable; une prompte recrudescence survient, qui exige une seconde saignée. Celle-ci agit de la même manière : si une nouvelle recrudescence a lieu, on en fait une troisième, et l'on va même au delà si c'est nécessaire. Les circonstances qui doivent guider le praticien dans ce cas sont la douleur et la fièvre. Les émissions sanguines seront d'autant plus rapprochées que la réaction est plus intense. Si elle l'est à un haut degré, on les pratiquera à des intervalles de trois à quatre heures; si elle l'est moins, il suffira de deux saignées à environ douze heures de distance ; comme nous l'avons dit en commençant, ce n'est pas une formule mathématique qui doit ici servir de guide ; ce sont les indications, c'est l'intensité de la réaction et la rapidité avec laquelle elle se reproduit.

Lorsqu'il y a décroissance notable à la fois dans les symptômes généraux et dans ceux fournis par la percussion et l'auscultation, on remplacera avantageusement la saignée générale par des ventouses scarifiées, appliquées sur le côté malade. — Il arrive ainsi parfois, surtout lorsque la maladie est prise dès le début, qu'une seule saignée générale suffit, et que consécutivement on peut se borner à appliquer des ventouses.

Quelquefois il arrive que la maladie après s'être amendée, subit une recrudescence caractérisée par une exacerbation dans la douleur et la fièvre. Cette circonstance fournit l'indication d'une saignée générale, suivie la plupart du temps d'une ou de plusieurs saignées locales.

Tous ces préceptes sont subordonnés à la constitution du sujet. Ainsi, est-ce un homme fort et pléthorique? on pourra hardiment ouvrir la veine quatre ou cinq fois. Est-il d'une constitution affaiblie? les saignées seront plus restreintes à la fois en nombre et en abondance. Même lorsqu'il s'agira d'un anémique, la saignée générale ne sera pas interdite, seulement on la fera peu abondante, de 5 à 6 onces par exemple, et on la remplacera plus vite par des sangsues ou des ventouses appliquées sur le côté malade. Ceci est d'ailleurs parfaite-

ment d'accord avec les indications fournies par la maladie : dans ces cas la réaction est abattue beaucoup plus rapidement que chez les sujets forts. — Il s'entend que la diète, les boissons délayantes, et s'il y a lieu les médicaments cités précédemment n'en sont pas moins indiqués.

Ainsi, nous le répétons, ce n'est pas une formule que M. Lebeau pose pour le traitement de la pleurésie aiguë ; c'est une méthode qui se plie à toutes les exigences fournies par les cas particuliers. L'esprit de cette méthode, aussi vieille du reste que la science, consiste d'une part à empêcher la réparation d'un sang contenant un grand excès de matériaux plastiques. Il consiste d'autre part à arrêter par une action rapide, en quelque sorte continue, l'afflux de ce sang vers un point sur lequel il se porte d'une manière désordonnée. En effet, ce qui constitue le phénomène initial de l'inflammation considérée localement, son point de départ, c'est un afflux de sang plus considérable qu'à l'état normal. Les émissions sanguines ont pour effet de détourner cet afflux, d'empêcher sa continuation ; c'est ainsi qu'elles agissent, et non par la déplétion *absolue* à laquelle elles donnent lieu, par la quantité dont elle diminuent la masse totale du sang. Aussi plusieurs saignées modérées et même assez faibles, mais répétées à de courts intervalles (trois ou quatre heures par exemple), agissent-elles sur la maladie d'une manière plus favorable qu'une ou deux larges saignées pratiquées à des époques éloignées, bien qu'en définitive elles amènent une soustraction totale identique. Nous reviendrons d'ailleurs plus en détail sur ces questions à l'occasion du traitement de la pneumonie.

Quel que soit leur mode d'action, les saignées pratiquées comme l'indique M. Lebeau, diminuent et finissent par faire cesser complétement cet afflux immodéré de sang qui constitue le phénomène initial de l'inflammation. En même temps elles rendent possible et favorisent l'absorption des matériaux exsudés dans les parties enflammées. Ceci se conçoit fort bien d'après les lois de la physiologie. Cette science nous apprend en effet que le plus grand obstacle à l'absorption, soit dans l'organisme en général, soit dans un organe en particulier, est constitué par la réplétion du système vasculaire. Elle nous enseigne également que la circonstance qui la favorise le plus est la déplétion de ce système, loi qui n'est d'ailleurs que le corollaire de la précédente.

Dans la pleurésie, les saignées satisfont donc à la double indication

de couper court à l'afflux du sang, et de provoquer la résorption de l'épanchement qui remplit la cavité séreuse. Celui-ci, comme on le sait, n'est généralement pas complétement résorbé, les parties les plus solides, constituées par de la fibrine coagulée, restent, s'organisent, et donnent lieu à ces fausses membranes que l'on rencontre si souvent dans les autopsies. C'est seulement lorsqu'on parvient à abattre la maladie dans les premières quarante-huit heures de son existence que la résorption peut être complète, la coagulation n'étant pas encore parfaite à cette époque. Toutefois, le médecin n'a pas à se préoccuper de cette circonstance, ces brides pseudo-membraneuses ne gênant en rien les fonctions du poumon.

Les avantages de la méthode suivie par M. Lebeau dans la pleurésie aiguë sont d'enlever rapidement l'inflammation, de provoquer la résorption de l'épanchement, et d'employer à coup sûr le passage de la maladie à l'état chronique, terminaison trop fréquente chez les sujets dont le traitement a été nul ou insuffisant.

On a beaucoup vanté les vésicatoires dans le traitement de la pleurésie ; que faut-il penser de ces moyens thérapeutiques ? Tant que les symptômes fébriles offrent quelque intensité, ils sont pour le moins utiles, et souvent nuisibles. On voit alors parfois la fièvre, l'agitation, l'insomnie, subir une recrudescence, et le sang redevenir plus couenneux. En effet, l'inflammation cutanée due à la vésication, au lieu de révulser l'inflammation de la séreuse, peut s'y ajouter ; elle peut même, contrairement au but que l'on s'était proposé, amener une recrudescence dans celle-ci, en rendant la circulation plus active et le sang plus fibrineux.—Ainsi, le vésicatoire doit être rejeté tant qu'il y a des symptômes fébriles ; l'employer alors serait ajouter une irritation à une autre déjà existante, sans qu'il y ait possibilité de révulsion.

Mais la fièvre est tombée, la douleur est nulle ou à peine encore sensible, les fonctions se rétablissent ; et pourtant l'épanchement ne diminue pas ; il reste au point où il en était ; le malade garde de la toux et de la dyspnée. Alors c'est tout différent, et le vésicatoire est parfaitement indiqué. Il enlève à la surface pleurale un dernier point d'irritation trop peu considérable pour produire de vives réactions, mais suffisant pour mettre obstacle à l'absorption. — On ordonnera en même temps un régime léger, peu nutritif ; si l'état des voies digestives le permet, on joindra à ces moyens le nitrate de potasse, ou la digitale à la dose de 2 à 3 grains par jour.

Cette méthode de traitement fait tomber en peu de jours la période

inflammatoire, enraie la formation de l'épanchement séreux si l'on est appelé au début, et provoque sa résorption en un temps relativement très court si l'on arrive alors qu'il est déjà complétement formé.

Quant à la thoracentèse, M, Lebeau la pratique seulement dans les cas où l'abondance de l'épanchement menace le malade de suffocation, et dans ceux où il est purulent au lieu d'être séreux. Il ne croit pas qu'on soit autorisé à l'employer uniquement parce qu'un épanchement séreux est un peu considérable, comme le fait M. Trousseau. En effet, l'expérience prouve que ces épanchements se résorbent parfaitement sous l'influence d'un régime convenable. On n'est donc nullement autorisé à leur opposer une opération qui met toujours en danger la vie du malade, quelque perfectionnée que soit d'ailleurs la méthode que l'on met en usage.

Dans certains cas de pleurésie compliquée de bronchite, M. Lebeau a vu l'épanchement disparaître avec un extrême rapidité, en même temps qu'une expectoration séreuse très abondante avait lieu. Cette expectoration est blanche, limpide, peu consistante ; elle s'opère facilement, et sa quantité peut aller jusqu'à un quart de litre à un demi-litre en vingt-quatre heures. On dirait en quelque sorte qu'une espèce d'endosmose a lieu entre la cavité pleurale et les cellules pulmonaires, tellement cette expectoration est abondante. On conçoit en effet qu'une irritation sécrétoire intense des canaux bronchiques produise sur la plèvre un effet dérivatif, et que l'absorption se trouve augmentée dans l'une de ces parties d'autant que l'exhalation est accrue dans la partie voisine. — Ces expectorations que les anciens auraient appelées *critiques*, se montrent surtout dans les pleurésies qui accompagnent souvent la grippe, ou qui se déclarent à la suite de la rougeole. Cela provient sans doute de ce qu'il y a toujours dans ces cas une bronchite assez intense. — Dans les épidémies de grippe, si fréquentes dans nos climats, la pleurésie se montre surtout très souvent, et parfois elle se déclare pendant le cours de la maladie, sans qu'aucun signe particulier appelle sur elle l'attention du praticien. Aussi dans ces épidémies, ainsi que dans celles de rougeole et de scarlatine, M. Lebeau a-t-il soin de percuter tous les jours avec soin la partie postérieure de la poitrine de ses malades. Grâce à cette pratique si simple, il n'existe plus pour lui de ces pleurésies qu'on a bien voulu appeler *pleurésies latentes*. Pour nos ancêtres, privés des lumières de la percussion et de l'auscultation, il pouvait y avoir réellement des pleurésies latentes ; ceux qui en parlent encore de nos jours

ne font qu'accuser, ou bien un défaut de connaissances pratiques, ou bien un défaut d'attention. (*La suite à un prochain numéro.*)

(*Presse médicale.*)

QUELQUES MOTS SUR LA THÉRAPEUTIQUE DU CHOLÉRA ;

par F. Dechaineux, médecin.

Depuis que le choléra nous a quittés, ce fléau a continué à faire des ravages dans plusieurs pays. Il est donc prudent de chercher à se prémunir contre toute éventualité et j'ai cru faire chose convenable, en essayant de tirer des enseignements de l'expérience quelques indications utiles pour le traitement de cette cruelle maladie.

Que penser de cette doctrine professée par plusieurs médecins, que quel que soit le traitement employé, les résultats sont partout à peu près les mêmes ? Serait-ce là le dernier mot de la thérapeutique du choléra ? Je ne puis le croire. Tout en convenant que le résultat obtenu tient beaucoup à la gravité de l'épidémie, il m'est impossible d'admettre que le traitement employé n'y ait aucune part.

Sans doute, l'obscurité qui enveloppe encore la cause du choléra est un grand obstacle à l'établissement d'un traitement rationnel et par conséquent efficace. Cependant, lorsqu'on suit avec attention le développement des symptômes, on ne tarde pas à reconnaître qu'ils se succèdent suivant un certain ordre, ou plutôt qu'il y a entre eux une certaine filiation qui conduit à l'organe qu'on est alors forcé d'admettre comme le point de départ des accidents.

Il est bien entendu que, pour étudier le choléra d'une manière fructueuse, il faut l'observer surtout dans les cas de moyenne intensité. En effet, dans les cas foudroyants, les symptômes se montrant tous à la fois, il est impossible de se former une idée juste de leur succession et de leur importance relative.

Pour arriver à faire un emploi rationnel des principaux moyens qui ont été préconisés contre le choléra, il me paraît donc nécessaire de jeter un coup-d'œil sur ses principaux symptômes, et sur la manière dont ils se succèdent.

Or, les premiers symptômes qu'on observe ordinairement sont ceux d'une diarrhée, dont les selles jaunâtres et plus ou moins liquides au début, ne tardent pas à revêtir les caractères propres aux déjections cholériques. Dans beaucoup de cas, la maladie se borne à ces premiers

symptômes, accompagnés d'un abattement plus ou moins considérable, de fréquence du pouls plus ou moins grande, quelquefois nulle, de borborygmes, de douleurs abdominales plus ou moins vives, de soif légère ou nulle, et assez rarement d'anorexie. La langue conserve ordinairement son aspect normal.

A ce groupe de symptômes, désigné par plusieurs médecins belges sous le nom de diarrhée cholérique, mais qui, en France, constituerait ce qu'on y appelle la cholérine, viennent se joindre, dans un assez grand nombre de cas, des douleurs épigastriques, des nausées et des vomissements qui, lorsqu'ils se répètent, ne tardent pas à prendre le caractère des déjections du choléra. On a alors ce que plusieurs médecins belges appellent la cholérine, et que les médecins français considèrent déjà comme le choléra et appellent période de début.

Dans plusieurs autres cas, aux accidents précédents qui gagnent en intensité, s'ajoutent une cyanose plus ou moins prononcée, un peu d'oppression et de gêne dans la respiration, une plus ou moins grande altération de la voix et des traits de la face, et une diminution ou la suppression de la sécrétion urinaire. En même temps, la peau ordinairement recouverte d'une moiteur, parfois visqueuse, se refroidit de plus en plus, et la température générale du corps baisse suivant la même progression. Jusqu'alors, le pouls, plus ou moins accéléré, a toujours été perceptible. Pour plusieurs médecins, c'est là la période cyanique du choléra; pour beaucoup d'autres, c'est le premier degré de la période cyanique.

Les choses étant en cet état, la cyanose et le refrodissement faisant des progrès, en même temps que la dyspnée et l'oppression deviennent considérables, il peut arriver que les orbites se creusent davantage, que la suppression de la sécrétion urinaire devienne complète, le pouls s'affaiblisse de plus en plus, devienne filiforme et ensuite imperceptible, d'abord dans les petites artères et puis dans les plus grosses. A ce moment, on voit ordinairement les évacuations devenir moins fréquentes et cesser complétement aux approches de la mort. Ce n'est qu'alors aussi qu'on a vu, dans plusieurs cas, les selles devenir involontaires. Voilà ce qui constitue pour beaucoup de médecins le second degré de la période cyanique, qu'ils ont appelé asphyxique.

Enfin, dans toutes les périodes de la maladie, on peut observer des crampes qui se font sentir le plus souvent dans les jambes, mais quelquefois dans d'autres parties du corps. Ce symptôme est loin d'être constant. A moins que ses parois ne soient le siége de crampes, on est

étonné de l'extrême souplesse du ventre, qu'on peut presser dans tous les sens sans occasionner aucune douleur.

Soit que la maladie s'arrête à l'une ou à l'autre des périodes que je viens de décrire, son passage à la convalescence s'effectue le plus souvent par la cessation graduelle des symptômes observés. On a donné à cette transition le nom de période de réaction. Cette période peut se compliquer de divers accidents qui ont pour point de départ la stase du sang veineux dans l'un des principaux viscères, stase qui a pour cause principale la difficulté qu'éprouve ce sang, épaissi par la perte de son serum, à retourner vers le cœur. Les cas où cela arrive sont les moins fréquents.

Il n'est en outre pas rare que, dans une épidémie de choléra, le médecin soit consulté par des personnes qui, sans être précisément malades, se plaignent d'éprouver par moments des douleurs vagues dans l'abdomen et dans les membres, un sentiment de faiblesse très marqué dans les extrémités inférieures et des borborygmes, mais qui, du reste, ont conservé l'appétit et n'éprouvent aucun autre dérangement.

On a, sans doute, déjà compris qu'il ne m'est guère possible de pousser plus loin mes investigations, sans m'appuyer sur quelques faits pratiques que je m'empresse donc de faire connaître.

Ces faits, je les ai recueillis pendant mon séjour à La Bouverie (Borinage), commune de près de 4000 habitants, où j'avais été envoyé pour y traiter les cholériques, et où j'ai résidé du 11 juin au 18 juillet 1849. Ils s'appuient sur l'observation du 215 cas de choléra à tous les degrés, survenus chez des personnes de tout âge et de tout sexe que j'ai traitées dans cette commune.

Sur ce nombre de 215 malades, 147, dont 56 hommes, 62 femmes et 29 enfants (1), ont eu ce que les uns appellent la diarrhée cholérique et que d'autres connaissent sous le nom de cholérine.

7 autres, dont 4 femmes et 3 enfants, n'ont eu que des vomissements.

39 autres, dont 11 hommes, 17 femmes et 11 enfants, ont eu ce que les uns appellent la cholérine et d'autres la période de début du choléra, c'est-à-dire des vomissements et des selles sans cyanose apparente.

Le choléra cyanique a atteint 22 personnes, dont 6 hommes, 7 femmes et 9 enfants.

(1) Je compte comme enfants les personnes âgées de moins de 15 ans.

Plusieurs cas de récidive ont été observés. Outre qu'un grand nombre des personnes que j'ai traitées m'ont dit avoir déjà été atteintes d'une affection cholérique avant mon arrivée, j'ai compté un homme et 3 femmes chez lesquels la cholérine a récidivé une fois au bout d'un temps assez long, et une autre femme qui a éprouvé deux récidives de cette maladie.

Proportionnellement au nombre des malades, la mortalité n'a pas été forte : 9 personnes, dont 2 hommes, 2 femmes et 5 enfants, sont mortes du choléra cyanique, parvenu au deuxième degré. 3 vieillards, dont l'un âgé de 77 ans, ont succombé à une affection adynamique, suite de cholérine.

Indépendamment de ces cas, il y a eu un assez grand nombre de personnes chez lesquelles l'influence épidémique ne s'est fait sentir que par ces légers accidents nerveux dont j'ai parlé plus haut.

L'étude spéciale des principaux symptômes chez les malades de cette épidémie, m'a donné les résultats suivants :

1° Hors les cas où les vomissements ont existé seuls, ils n'ont précédé la diarrhée qu'une seule fois. Presque toujours ils ont disparu avant elle.

2° La douleur et la soif cessaient en même temps que les évacuations.

3° Toujours lorsque la cyanose s'est montrée, les vomissements et surtout la diarrhée existaient depuis un certain temps. Toujours aussi ils ont augmenté au moment de son apparition.

4° Dans le choléra cyanique, tant que le pouls pouvait être perçu, j'ai toujours vu la cyanose se développer en raison de l'abondance des vomissements et des selles, abondance qui devenait ainsi l'expression des progrès de la maladie.

5° Lorsque les vomissements et les selles étaient supprimés avant que l'insensibilité du pouls n'eût suivi les progrès de la cyanose, ce dernier symptôme cessait immédiatement ; mais lorsque la cessation des évacuations n'a eu lieu qu'au moment où le pouls devenait insensible, la mort était proche : il n'y a eu qu'une seule exception.

6° Une chose non moins digne de remarque, c'est qu'aussitôt que les évacuations intestinales et les vomissements avaient cessé, l'accélération du pouls, lorsqu'elle existait, cessait tout à coup comme par enchantement.

Cette liaison entre l'état du pouls, les évacuations et la cyanose, l'augmentation de cette dernière en raison de l'abondance des évacua-

tions, c'est-à-dire en raison de l'affaiblissement du malade, tout cela prouve que ces divers phénomènes se rattachent à une cause commune qui doit être non seulement une lésion, mais encore un affaiblissement de la circulation. Or, la circulation étant une fonction générale de l'économie, la cyanose ne peut pas être limitée aux veines sous-cutanées; les autopsies, qui ont été faites à différentes époques, ont, en effet, fait connaître qu'elle existe à un haut degré dans tout le système veineux aboutissant à la veine porte. L'on sait encore, et les expériences de M. Magendie l'ont prouvé, que la diminution de l'intensité des battements du cœur a pour résultat la stagnation du sang dans les veines. Cette stagnation doit naturellement commencer là où le sang éprouve le plus d'obstacle pour retourner vers le cœur, de manière que, connaissant la disposition du système circulatoire de la veine porte, on ne doit pas être surpris que cette stagnation du sang commence dans les intestins.

La corrélation qui existe entre la cyanose extérieure et les évacuations, en indique une plus grande entre celles-ci et la cyanose du tube digestif, de sorte qu'en accordant même que ce qui précède ne prouve pas suffisamment que la stagnation veineuse gastro-intestinale soit la cause de l'exhalation du liquide cholérique, on ne peut s'empêcher d'y voir une circonstance en l'absence de laquelle cette exhalation n'a pas lieu.

Les évacuations cholériques sont donc la première expression d'un trouble de la circulation dont la cyanose cutanée et l'insensibilité du pouls annoncent les progrès.

On a pu remarquer que, parmi les symptômes précédemment énumérés, il y en a plusieurs qui accusent une lésion du système nerveux. Telles sont ces douleurs, plus ou moins vives, qui se font sentir dans l'abdomen ou dans d'autres parties du corps ; telles sont les crampes. Telle est encore cette particularité qui fait que les selles sont lancées avec une vitesse qui a fait comparer leur émission au jet d'une seringue, et que les vomissements offrent aussi une soudaineté qu'on n'observe dans aucune autre affection.

Tous ces phénomènes nerveux sont-ils de même genre, de nature spasmodique, par exemple ? On ne peut sans doute refuser ce caractère, ni aux crampes, ni à cette impétuosité avec laquelle se font les évacuations cholériques. Quant aux douleurs qui se font sentir dans diverses parties du corps, la chose n'est pas encore démontrée.

Le choléra comprend donc deux ordres de symptômes ; des symp-

tômes nerveux, des symptômes dépendant du système circulatoire. Si, maintenant, l'on demande si on peut leur reconnaître une source commune, voici ce que l'observation nous apprend :

1° Aucune lésion physique du cœur ne peut rendre compte des premiers symptômes du choléra.

2° Dans le choléra foudroyant, alors que le malade semble avoir été frappé de la foudre, les symptômes, si la mort n'a pas été instantanée, marchent avec une rapidité dont les lésions du système nerveux rendent seules raison.

3° Il faut ajouter que ce n'est que dans des maladies intéressant ce système, qu'après avoir observé pendant la vie des symptômes de la plus haute gravité, on ne trouve après la mort aucune lésion physique qui puisse en indiquer la cause.

Voilà donc des faits qui semblent signaler une lésion du système nerveux comme le point de départ commun des deux ordres de symptômes observés dans le choléra; mais nous devons avouer que nous ignorons complétement la nature de cette lésion.

Ces faits étant établis et le système nerveux reconnu comme le point de départ des accidents, la raison indique les modificateurs de ce système comme les agents qui doivent avoir le plus de chances de succès. Or, c'est aussi ce que l'on observe, la plupart des remèdes qui se sont montrés utiles dans le traitement du choléra pouvant être, à un titre quelconque, rangés dans cette catégorie.

Quant à ces modificateurs, les uns paraissent être utiles par l'action sédative qu'ils exercent sur le système nerveux, d'autres semblent influencer ce système ainsi que le cœur par l'excitation générale qu'ils déterminent dans l'économie, indépendamment de l'action spéciale que quelques uns de ces stimulants généraux ont sur le cerveau. Ces deux ordres de médicaments sont généralement associés dans le traitement du choléra.

Parmi les premiers, je m'occuperai particulièrement de l'opium, de la belladone, du haschich.

Opium. Entre les médicaments de cette classe, l'opium tient depuis longtemps et avec raison le premier rang. Son influence bien connue sur les sécrétions intestinales, ainsi que sur la sensibilité et la contractilité des parties avec lesquelles il est mis en contact, non moins que l'action puissante qu'il exerce sur les centres nerveux, devaient le signaler à l'attention des médecins, dans une maladie où le système nerveux est si fortement ébranlé.

Il est toutefois une chose à laquelle on n'a généralement pas fait assez d'attention, dans l'emploi de l'opium : c'est que les effets de ce médicament diffèrent beaucoup selon qu'il est administré à petites ou à grandes doses. En effet, à doses élevées, il produit une excitation qui est bientôt suivie d'une prostration très grande. Or, cette prostration peut être mortelle dans le choléra. Aussi, l'emploi de l'opium à hautes doses, dans cette maladie, a-t-il été signalé comme dangereux, et l'on ne doit pas en être surpris, lorsqu'on apprend que, dans l'Inde, par exemple, on a donné le laudanum à doses de quatre-vingts gouttes, pouvant être répétées jusqu'à concurrence de vingt grammes par jour.

Mais, en revanche, l'utilité de ce médicament, donné à des doses modérées, est généralement appréciée. Il m'a paru être le moyen par excellence à opposer aux symptômes du choléra, aussi longtemps que la circulation n'est point partiellement suspendue. Toutefois, son effet est d'autant plus prompt et plus sûr que la cyanose est moins prononcée; ce qui tendrait à faire croire que l'action locale de cet agent est insuffisante contre les accidents du choléra, du moins lorsque celui-ci est intense, et qu'il est d'autant plus utile qu'il est plus facilement absorbé.

Il ne faut pas perdre de vue que l'efficacité d'un remède tient autant à la manière dont on l'emploie qu'à la bonté du remède lui-même. Aussi, comme une grande partie des médicaments donnés aux cholériques sont rejetés par les selles et les vomissements, ce qui rend impossible toute appréciation de la quantité qui a pu être absorbée, m'a-t-il paru convenable, pour ne pas aller au-delà, ni rester en deça de leur dose physiologique, de ne les donner qu'à doses fractionnées jusqu'à effet sédatif.

Je dois ajouter qu'il m'a semblé que l'addition de certains stimulants diffusibles aux opiacés en facilitait l'absorption, tout en modifiant leur action d'une manière avantageuse.

Voici comment j'ai procédé dans la grande majorité des cas : une potion de huit à neuf onces, dans laquelle entrait le laudanum liquide de Sydenham, à la dose d'un ou deux scrupules, associé à de l'eau de menthe, à du sirop d'écorces d'orange, parfois à de l'éther et très rarement à deux onces d'acétate d'ammoniaque, potion qui, dans les cas légers, contenait toujours de trois à quatre onces d'eau, est la recette dont j'ai fait l'emploi le plus fréquent chez les adultes. J'en faisais prendre une cuillerée à bouche d'heure en heure, de quart d'heure

en quart heure, et même plus souvent suivant la gravité des accidents. On en discontinuait l'usage pour s'en tenir aux boissons, lorsque les évacuations avaient cessé. Lorsque cela arrivait dans la période algide, une potion stimulante continuait à être donnée.

Le sommeil des malades n'était jamais troublé, ni pour l'administration des médicaments, ni pour celle des boissons.

Chez les enfants, le laudanum était administré en quantité proportionnée à leur âge et également par doses fractionnées.

Dans trois cas où la persistance des évacuations devenait inquiétante, vu le progrès de la cyanose, je prescrivis le laudanum en lavement associé à l'extrait de ratanhia, tout en faisant continuer la potion opiacée, en même temps que les malades avalaient, par petites gorgées, de l'eau très froide dans les intervalles des doses du médicament. Cette médication obtint un succès complet.

Une autre fois la même médication a échoué.

La persistance de la diarrhée a varié de un à huit jours ; communément elle cessait le troisième ou le quatrième jour. Presque toujours, lorsqu'elle a duré plus longtemps, cela devait être attribué à des écarts de régime.

Il a été très rare que les vomissements se soient maintenus au delà du deuxième jour, et le maximum de la durée de la cyanose n'a guère dépassé vingt-quatre heures.

Tel est le traitement interne que j'ai employé dans presque tous les cas. Il a été secondé, dans les cas graves, par l'application de cruchons remplis d'eau chaude et de briques chauffées à la plante des pieds et le long des membres, et de couvertures de laine dont on enveloppait les malades.

Les crampes ont presque toujours cédé aux premières doses d'opium.

Les boissons n'étaient prises que quelque temps avant ou quelque temps après les médicaments, et en petite quantité pour éviter de provoquer les vomissements. J'ai souvent donné de l'eau froide, d'autres fois une infusion aromatique.

Quant aux personnes qui n'éprouvaient que ces légers accidents nerveux dont j'ai parlé, l'éther associé à de l'eau de menthe, et une infusion aromatique les ont toujours guéries en très peu de temps.

Beaucoup de médecins associent à la médication précédente les stimulants externes, qu'ils rendent plus ou moins énergiques, tels que les sinapismes et les frictions irritantes. J'ai toujours redouté la vive

excitation qu'ils exercent sur les centres nerveux; cependant je dois reconnaître qu'ils peuvent être utiles dans certains cas, surtout, lorsqu'ils n'y a pas une très-grande accélération du pouls.

Belladone. La racine de belladone a été employée à Troyes, en 1832, par M. Viardin, chez plus de cent malades. Ce médecin recommande de surveiller de très près l'action de ce médicament, afin d'en cesser l'usage aussitôt qu'on reconnaît quelques uns de ses effets puissants, et d'en réitérer les doses au besoin. On peut l'administrer par la bouche ou en lavement. Il dit que sur soixante-seize cas de choléra confirmés et graves il a obtenu quarante-huit guérisons, et que chez les enfants, qui n'avaient que la cholérine, il a également obtenu des succès. Il ajoute que plusieurs de ses confrères de Troyes ont employé le même médicament avec avantage.

Haschich. Ce médicament paraît avoir été administré avec succès dans l'Inde et en Égypte. M. Willemin, médecin au Caire, ayant été atteint du choléra, dit s'être guéri avec la teinture de cannabine. Elle s'administre à la dose de dix à trente gouttes.

Il est des symptômes du choléra qui ont été combattus par des moyens particuliers. Je me bornerai à en indiquer quelques uns.

La strychnine a été recommandée par M. Bouchardat à la dose d'un centigramme dans cent grammes d'eau acidulée, à prendre par cuillerées contre les vomissements opiniâtres.

En pareil cas M. Wahu, indépendamment de l'extrait d'opium qu'il donne en pilules, administre pendant quelques heures une cuillerée de glace pilée, donnée toutes les dix minutes, et supprime toute espèce de tisane.

Ce médecin a encore employé, avec un succès remarquable, le chloroforme en frictions le long de l'épine dorsale, contre les crampes.

Le charbon de bois a été prescrit par Biett et M. Guéneau de Mussy. Le premier de ces médecins l'administrait à la dose d'un demi-gros par heure, pendant les douze premières heures. Il augmentait ensuite les intervalles des doses du médicament. Bien qu'il l'ait donné dans la période cyanique du choléra, il lui a paru avoir peu d'action sur les vomissements et sur les crampes, mais exercer une influence assez rapide sur les évacuations alvines qu'il rend bilieuses. Le second le donnait, à la dose d'un demi-gros toutes les deux heures, aux sujets chez lesquels le dévoiement n'avait pas cédé aux moyens ordinaires. Il a remarqué que le charbon ne supprimait les selles que lentement.

On connaît les heureux résultats, obtenus par M. Monneret, dans

les affections gastro-intestinales, par l'emploi du sous-nitrate de bismuth à hautes doses. Il le donne par cuillerées à café, trois, quatre et six fois par jour, c'est-à-dire aux doses de trente, quarante et soixante grammes, mêlé ou non aux aliments. Un enfant de cinq mois en a pris jusqu'à cinquante grammes par jour, pendant huit jours.

Après avoir fait connaître les bons effets de ce médicament dans plusieurs affections du tube digestif, ce médecin en signale l'efficacité dans la cholérine.

D'après lui, le sous-nitrate de bismuth n'exercerait aucun effet général, et toute son action serait locale et limitée aux parties avec lesquelles il se trouve en contact, et elle aurait pour résultat la diminution de la sécrétion et de l'absorption dans toute la longueur de l'intestin, ainsi que l'affaiblissement de la sensibilité morbide. Il présume que, ce médicament étant insoluble, il n'agit que mécaniquement, comme le ferait la poudre de charbon, et qu'en s'étendant sur toute la muqueuse il lui constitue une couche protectrice.

Quoiqu'il en soit, l'efficacité, dans le traitement de la cholérine, d'un médicament dont l'action est toute locale, donne à l'exhalation cholérique une valeur qu'on ne lui aurait pas supposée en ne tenant compte que de ce fait d'observation, qu'elle n'est qu'un symptôme du choléra.

Il faut donc admettre que, dans cette circonstance, quoique la légère modification apportée dans la sensibilité de la muqueuse digestive ne puisse avoir dans les centres nerveux qu'un bien faible retentissement, l'entrave que l'on met, par la suppression de l'exhalation cholérique, à toute altération ultérieure du sang par la perte de son sérum, fait gagner assez de temps pour permettre à l'organisme de produire une réaction qui suffise au rétablissement des fonctions dans leur état normal.

Les effets des médicaments administrés dans la période algide, alors que le pouls devenait insensible, m'ont paru nuls ou à peu près ; ce qui tient sans doute au défaut d'absorption qui existe alors. En pareil cas, tout moyen qui, pour agir sur l'économie, a besoin de l'intermédiaire de la circulation, devenant inutile, il ne reste plus au médecin d'autre ressource que l'emploi d'agents qui puissent modifier vivement le système nerveux, soit par leur température, soit par la douleur qu'ils occasionnent.

Emploi du froid. Plusieurs médecins ont opposé le froid aux symptômes du choléra, soit intérieurement par l'ingestion de la glace ou de

l'eau froide, soit extérieurement par l'application des mêmes moyens sur diverses parties du corps.

Le célèbre Broussais surtout vantait beaucoup l'emploi de la glace à l'intérieur. Il en faisait usage dans tous les degrés de la maladie. Voici comme il s'exprimait à ce sujet :

« Lorsque les malades ont des évacuations copieuses, je ne leur « donne que de la glace à manger, en leur enjoignant le plus possible « de ne pas boire. Ces malades prennent d'abord cette glace avec dé- « lices. Remarquez que, quand ils en commencent l'usage, ils ont la « langue froide, le pouls presque nul, l'intérieur du corps refroidi, mais « qu'ils ont une ardeur extrême dans la gorge et dans l'estomac. Eh « bien ! tant qu'ils sont dans cet état, ils prennent la glace avec plaisir. « Lorsque vous voyez rougir la langue, la peau se colorer et perdre « la nuance cyanique, déjà ces malades peuvent être privés de la glace ; « on peut leur donner une boisson quelconque. »

Il ajoute qu'il se développe alors une espèce de réaction avec mouvement fébrile modéré.

Que se passe-t-il, en cette circonstance, dans l'estomac ? Pour s'en faire une idée, on n'a qu'à se rappeler ce qui arrive lorsqu'on applique de la glace sur un membre engourdi par le froid. La chaleur se ranime d'abord insensiblement ; mais si on supprime tout à coup l'application du corps froid, elle devient tellement forte qu'elle occasionne de la fièvre.

Il est donc assez curieux de voir un homme, qui, comme Broussais, ne rêvait que gastro-entérite, déterminer dans l'estomac de ses malades, bien que d'une manière indirecte, une excitation assez forte pour amener l'accélération du pouls. Ce médecin recommandait, en outre, de tenir les extrémités chaudes, et d'y mettre des cataplasmes, sinapisés pour les rendre plus actifs. Ces moyens me paraissent pouvoir être utiles, et si Broussais a perdu proportionnellement plus de malades qu'aucun de ses confrères de Paris, on doit attribuer ces revers à l'abus qu'il faisait des évacuations sanguines, et non à l'emploi de la glace.

D'après la *Gazette médicale*, plusieurs médecins de Vienne faisaient frotter les extrémités de leurs malades avec de la glace pendant un quart d'heure ou une demi-heure, et les faisaient ensuite essuyer et envelopper dans un linge réchauffé, et si la chaleur naturelle ne revenait pas au bout d'une heure, ils recommençaient de nouveau le même procédé.

Les affusions froides, dont on a fait un grand usage autrefois, sont tombées dans l'oubli, depuis l'invention de l'hydrothérapie. Il importe donc de connaître jusqu'à quel point on peut compter sur l'efficacité de ce dernier moyen.

M. Wertheim, dans un mémoire inséré dans le *Bulletin de thérapeutique*, dit entr'autres choses ce qui suit :

« Le choléra, traité d'après la méthode de Preissnitz, n'est nulle-
« ment dangereux. La durée du mal est courte, et l'accès, dans la
« plupart des cas, cède bien vite et sans aucun ressentiment à l'énergie
« du traitement. »

Mais un peu plus loin il ajoute : « L'application du traitement à
« l'eau doit suivre d'aussi près que possible l'invasion de la maladie ;
« toute perte de temps se paie chèrement par la durée de la cure, ou,
« finalement, par l'inefficacité des moyens employés.

Ce qui revient à dire que l'hydrothérapie n'offre aucun avantage marqué sur les autres méthodes de traitement.

Emploi de la chaleur. Les boissons chaudes, administrées dans la période algide du choléra, ont presque toujours été des potions stimulantes ; mais données à une époque de la maladie où l'absorption est presque nulle, il n'est guère douteux qu'elles n'aient dû une grande partie de leur efficacité au calorique qu'elles dégageaient dans l'estomac.

La principale médication de ce genre est celle qu'employait M. Magendie en 1832. Elle consistait à prescrire d'abord plusieurs verres de punch à l'alcool, à une température aussi élevée que le malade pouvait la supporter, puis, dans la journée, à administrer du vin chaud aromatisé. Des succès assez nombreux ont été le résultat de cette médication.

J'ai réussi, une fois, à amener la réaction, dans un cas de choléra asphyxique, au moyen d'une simple infusion d'herbe de menthe poivrée donnée presque brûlante.

Je crois qu'en général on n'a pas assez compris combien il est nécessaire que les boissons administrées d'après cette méthode, le soient à une haute température.

Divers moyens ont, en même temps, été employés extérieurement pour réchauffer les malades. Outre ceux que j'ai déjà indiqués, on en a employé une foule d'autres dans le même but. Il est cependant certaines précautions dont on ne doit pas se départir. On doit éviter, autant que possible, de trop fatiguer les malades ; on ne doit pas oublier qu'une

chaleur exagérée ou intempestive peut favoriser l'asphyxie, accident dont M. Pigeaux a publié un exemple remarquable.

Emploi de la douleur. Le traitement, préconisé par M. De Block contre la période algide du choléra, est le seul exemple que je connaisse de cette médication, employée au grand complet, c'est-à-dire intérieurement et extérieurement. Ce traitement a pour bases l'administration à l'intérieur de l'huile essentielle de menthe poivrée à une dose qu'on pourrait appeler rubéfiante, et l'emploi à l'extérieur de sinapismes brûlants, dont on augmente parfois l'activité par l'addition d'une demi-once de teinture de cantharides, et d'autres moyens de caléfaction et de rubéfaction.

M. De Block assure que sa méthode curative a été suivie dans sa pratique de succès si nombreux, qu'il n'hésite pas à regarder l'huile essentielle de menthe poivrée comme un spécifique contre la cyanose et les plus redoutables symptômes du choléra.

Je regrette de devoir dire que la méthode de M. De Block a été mise en usage, à ma connaissance, par plusieurs médecins, et que son emploi a été suivi de revers si constants que je n'ai jamais osé en faire l'essai.

Toutefois, à part l'exagération qu'on pourrait trouver dans quelques uns des moyens que ce professeur préconise, on est obligé de convenir que leur emploi est rationnel.

Peut-être trouverait-on quelqu'avantage à mitiger ce traitement, surtout en se montrant plus sobre dans l'usage des irritants externes, beaucoup plus à craindre que les irritants gastriques à une époque où l'absorption est nulle, et où, par conséquent, chaque organe ne réagit plus qu'en raison de sa sensibilité. Et si, après l'emploi de cette méthode curative, il y a beaucoup plus de fièvre au moment de la réaction que chez les malades qui ont été traités différemment, il me semble qu'il faut surtout en accuser ces larges phlogoses cutanées, déterminées par les rubéfiants.

D'autres médecins ont eu recours, en pareil cas, aux sinapismes, à des liniments rubéfiants ou caustiques, au marteau de Mayor, aux moxas appliqués sur la nuque où à la région du cœur, et en ont obtenu des résultats divers.

Quant à la valeur comparative des trois médications que je viens de faire connaître, outre qu'elle doit varier selon les circonstances, il est impossible de l'établir sur des données positives. Je me contenterai donc d'émettre quelques présomptions à ce sujet.

Ainsi, chez un individu d'une constitution vigoureuse et, par conséquent, fort susceptible de réaction, le raisonnement indique que le froid doit être employé avec avantage. Chez des individus plus faibles, l'emploi de la chaleur aurait peut-être plus de chances de succès. Enfin, si l'on avait affaire à des individus dont la prostration et l'anéantissement seraient extrêmes, ce ne serait guère que par l'emploi de moyens douloureux qu'on aurait quelques chances de les arracher à la mort.

Les principaux accidents de la période de réaction résultent de la stase du sang dans un des viscères, quelquefois dans la poitrine, mais surtout dans l'abdomen et dans la tête.

Quelques médecins ont eu recours dans ces cas à des saignées locales, employées comme déplétives, et à des synapismes, appliqués soit aux membres inférieurs, soit à la région du cœur.

M. Wahu a prescrit des demi-lavements purgatifs, et faisait appliquer, toutes les trois ou quatre heures, un sinapisme en bandeau sur le front, pour s'opposer, autant que possible, à la stase du sang dans les vaisseaux arachnoïdiens. Il dit en avoir obtenu de bons résultats.

Quant à la saignée générale, dont plusieurs médecins ont fait usage dans les diverses périodes du choléra, mais qui paraît plus particulièrement indiquée dans celle de réaction, je me bornerai à faire connaître l'opinion émise en 1832, par le docteur Thompson de Glascow, et rapportée par la Gazette médicale : « La saignée peut être nuisible dans le « choléra, tandis que son utilité n'est pas démontrée. »

Dans le très petit nombre des cas de ma pratique où quelques signes de stase du sang dans la tête se sont montrés, j'ai administré avec succès le calomel à doses fractionnées : j'en donnais, par exemple, un demi-grain tous les quarts d'heure, jusqu'à concurrence de huit à douze grains ou davantage.

Dans ces cas, les infusions de café et d'arnica ont été, et avec raison, conseillées comme boissons.

La diète doit être sévère pendant tout le cours de la maladie.

Pour compléter la série des moyens à opposer aux accidents de la période de réaction, je dois nécessairement mentionner les vomitifs et les purgatifs, agents dont l'efficacité est si grande dans ce dernier temps du choléra, mais qui étant employés par plusieurs médecins dans les autres périodes, doivent, pour cette raison, être le sujet d'un examen spécial.

On est d'abord surpris qu'on ait osé administrer des évacuants dans

une affection où les évacuations sont déjà si abondantes et contribuent si visiblement au développement de la maladie. Pour tâcher de trouver une explication à cette contradiction, au moins apparente, il convient de se rappeler ce que j'ai dit plus haut de la stagnation du sang dans les veines qui aboutissent à la veine porte ; il est clair qu'alors il ne pourra plus arriver dans celles qui en partent pour se distribuer dans le foie, ou y stagnera également. De là, suspension de la sécrétion biliaire.

Ces investigations font connaître un fait très important : c'est que la même cause qui détermine les évacuations cholériques arrête la sécrétion biliaire ; c'est qu'il y a, par conséquent, antagonisme entre l'exhalation cholérique et la sécrétion de la bile. Si donc , par un moyen quelconque, on est parvenu à rétablir cette sécrétion, on aura acquis la preuve que la cause de l'exhalation cholérique a été domptée, attendu que ces deux phénomènes s'excluent mutuellement, sinon d'une manière absolue, du moins de façon que l'un efface presqu'entièrement l'autre.

D'après cela, on s'explique l'entraînement avec lequel beaucoup de médecins se sont laissé aller à prescrire des vomitifs et des purgatifs dans le choléra. Cependant, un peu de réflexion fait bientôt comprendre que ce n'est pas en agissant directement sur le foie qu'on peut rétablir la sécrétion biliaire, puisque le siége du mal est ailleurs.

Il est vrai que les vomitifs ne se bornent pas à provoquer la sécrétion de la bile; leur action est beaucoup plus étendue et retentit même dans les centres nerveux. On a noté surtout la secousse violente que les contractions des muscles abdominaux et de la tunique musculaire de l'estomac, provoqués par eux, impriment à l'économie, l'accélération du pouls et l'augmentation de la transpiration cutanée comme des effets extrêmement puissants de leur usage.

C'est bien là, réellement, ce qu'on observe chez l'homme en santé ; mais les cholériques se trouvent dans d'autres conditions. Ainsi, les vomissements, que la maladie leur occasionne , déterminent des secousses au moins aussi vives que celles qui sont produites par les vomitifs ; la fréquence du pouls n'est pas moins grande qu'après l'usage de ces derniers, et, néanmoins, tandis que les vomissements produits par les vomitifs déterminent chez l'homme sain de la chaleur et une transpiration plus ou moins abondante, les vomissements des cholériques leur occasionnent un refroidissement d'autant plus rapide qu'ils sont plus multipliés. Cette différence dans les résultats ne peut s'expliquer que par celle des matières évacuées.

Il s'ensuit que, dans le choléra, un vomitif ne peut être utile qu'à la condition de changer, au bout de peu de temps, la nature des évacuations. Mais ce résultat, il ne peut le produire directement que pour autant que la circulation de la veine porte ne soit pas complétement suspendue ou soit rétablie. Dans tout autre cas, avant de pouvoir provoquer la sécrétion biliaire, le vomitif devra d'abord modifier l'innervation assez puissamment pour déterminer le rétablissement de la circulation hépatique, et, en cas d'insuccès, son emploi n'aura abouti qu'à donner plus d'activité aux accidents. Or, par l'emploi des opiacés et de certains antispasmodiques, on remplit la même indication, avec ce dernier danger de moins.

Le moment de la maladie où les vomitifs paraissent avoir été donnés avec le plus d'avantage est le commencement de la période de réaction, alors que cette réaction se montre insuffisante et mal assurée. Aussi leur emploi est-il alors parfaitement indiqué, attendu que, l'influence qui paralysait la circulation et la sécrétion du foie commençant à disparaître, et le rétablissement de ces fonctions devenant possible, l'administration d'un vomitif vient à propos leur imprimer une impulsion utile.

On a encore recommandé l'emploi des vomitifs pendant les prodromes de la maladie, alors qu'il existe des signes d'embarras gastrique.

En tout autre temps, l'administration d'un vomitif peut être nuisible ; elle n'est jamais indiquée.

Je dois ajouter que la majeure partie des médecins qui ont eu recours à cette médication, ont employé l'ipécacuanha.

Ce que je viens dire des vomitifs est, en grande partie, applicable aux purgatifs ; mais leur action sur le système nerveux est moins vive et moins étendue : il faut donc en user avec plus de réserve encore.

Si l'on excepte la période de réaction, les purgatifs ne sont presque jamais indiqués dans le choléra. Je n'en ai fait usage que dans le très petit nombre des cas où il y avait des vomissements sans diarrhée. Quelques doses de rhubarbe les font alors disparaître en peu de temps. Si ces vomissements étaient accompagnés de vives douleurs épigastriques, une potion antispasmodique serait donnée, en même temps, avec avantage.

On a quelquefois fait usage des purgatifs salins dans la période prodromique, surtout lorsqu'il existait quelques signes d'embarras intestinal. On ne doit, toutefois, pas perdre de vue que des purgatifs, donnés

à cette époque, ont plusieurs fois amené le développement des symptômes les plus graves du choléra et que la mort en a été la suite. Même alors l'usage en est donc dangereux.

J'ai déjà parlé des bons effets que j'avais obtenus de l'emploi du calomel dans la période de réaction. Ce médicament me paraît éminemment propre à combattre les stases du sang veineux qu'alors on observe parfois dans quelques viscères, notamment dans les viscères abdominaux et dans le cerveau. On comprendra fort bien la raison de son utilité dans ces cas, si l'on considère qu'au moment où le foie commence à reprendre ses fonctions, un stimulant de cet organe peut venir avec avantage leur imprimer plus d'activité et influer secondairement sur le rétablissement complet de la circulation générale.

Peut-on administrer le calomel à d'autres époques? Il semble résulter des rapports contradictoires qui ont été faits par plusieurs médecins sur l'emploi de ce médicament, que chaque fois que ses effets n'ont pas été nuisibles dans les autres périodes du choléra, c'est qu'il a été rejeté par les vomissements, ce qui l'a empêché d'agir.

M. Bouchardat dit avoir utilement prescrit, dans la convalescence du choléra, pour prévenir les rechûtes, un mélange de trente centigrammes de poudre de rhubarbe de Chine et d'un demi-centigramme de poudre d'opium.

A la suite des substances que je viens de décrire, vient naturellement le sel marin qui, par ses effets primitifs, se rapproche des stimulants généraux, et, par ses effets secondaires, des médicaments qui exercent une action spéciale sur le foie, ce qui explique les bons résultats que plusieurs médecins ont obtenus de son emploi dans le traitement du choléra. On l'a prescrit dans l'Inde et ensuite en Europe, soit seul, soit associé aux opiacés ou au bicarbonate de soude. On l'a administré par la bouche et en lavements.

Il est à regretter que l'époque de la maladie où il convient d'administrer cette substance et les circonstances qui en indiquent l'emploi n'aient pas été, jusqu'à présent, précisées d'une manière bien exacte.

Il est un mode de traitement intermédiaire, en quelque sorte, entre la médication sédative et excitante, que j'ai décrite d'abord, et la médication évacuante, mais qui, en réalité, tient beaucoup plus de la première que de la seconde : c'est celui qui a été employé contre le choléra par M. Blatin. Il consiste principalement dans l'administration de l'eau froide à haute dose.

L'auteur dit qu'ayant considéré quelle soif intense tourmente les

cholériques, et avec quelle ardeur ils sollicitent presque tous des breuvages frais et désaltérants, cette observation l'a conduit, après quelques essais, non seulement à satisfaire le désir des malades, *mais à leur faire prendre d'autorité* des quantités de liquide qui paraîtront énormes, si l'on oublie que les vomissements et les évacuations alvines se répétaient sans cesse chez presque tous les sujets. Il ajoute que quelques-uns de ses clients ont bu jusqu'à cinq et six seaux d'eau froide en un jour. Aussitôt que le liquide ingéré avait été rejeté, une nouvelle dose était prise et rejetée à son tour. Si le vomissement se faisait attendre, on le provoquait par la titillation de la luette ou par l'administration d'une plus grande quantité d'eau froide. Cela durait ordinairement de douze à vingt-quatre heures, jusqu'à ce que la réaction commençât. Alors on diminuait la dose et on changeait même au besoin la boisson.

Chez les vieillards, il était souvent utile d'ajouter de quinze à vingt grammes d'acétate d'ammoniaque par litre d'eau.

M. Blatin fait remarquer que l'eau, qui d'abord était vomie trouble, blanchâtre, et chargée de matière albumineuse et grumelée, revenait, au bout de quelques heures, moins trouble et moins opaline. Il insiste particulièrement sur la nécessité de faire ingérer et vomir une grande quantité d'eau, la guérison étant à ce prix.

Ce traitement était secondé par les inspirations forcées qu'on faisait faire aux malades, et par des agents extérieurs de caléfaction et quelquefois d'excitation.

L'action bien connue de l'eau froide sur nos tissus rend suffisamment raison de l'efficacité de cette médication. On sait, en effet, que le froid est un des plus puissants sédatifs dont le médecin puisse disposer, et que son effet sédatif immédiat est suivi d'une action opposée dont on peut tirer le plus grand parti.

Il n'est personne qui n'ait remarqué que l'application prolongée de l'eau froide sur la peau, le corps étant en sueur, arrête promptement la transpiration, en même temps qu'elle resserre le tissu cutané. La conséquence à tirer de ce fait est fort simple : c'est que le contact prolongé de l'eau froide diminue ou supprime la sécrétion du tissu sur lequel il a lieu.

Nul doute donc qu'en établissant à travers le tube digestif un courant non interrompu d'eau froide, par son ingestion répétée dans l'estomac et son évacuation continuelle par les vomissements et par les selles, on ne détermine, au bout de quelque temps, une réfrigération telle de la muqueuse que la diminution et ensuite la suppression de

l'exhalation cholérique en soit le résultat. Or, tel doit être le but principal de toute médication anti-cholérique. Les contractions de l'estomac et des intestins sont peu de chose, considérées isolément, et l'on ne doit guère s'en inquiéter, lorsqu'elles ne rejettent plus que l'eau ingérée.

Cela étant ainsi, si l'on tient compte encore de la puissante influence qu'exerce le froid sur les centres nerveux, et de ce que la suppression de l'exhalation cholérique n'est pas ici le fait de la suspension de la circulation, on comprendra que le rétablissement de la sécrétion biliaire doit en résulter, vu l'antagonisme qui existe entre ces deux évacuations.

Si alors on diminue ou qu'on supprime l'ingestion de l'eau froide, le retour de la chaleur dans le tube digestif et l'excitation générale qui en résultera, contribueront puissamment à amener et à maintenir une réaction modérée.

Cette médication doit fréquemment réussir chez les personnes robustes, chez lesquelles, ordinairement, la réaction s'obtient sans trop de difficulté. Elle doit presque toujours échouer dans la période algide, s'il y a insensibilité du pouls, parce qu'alors, les vomissements devenant rares, l'ingestion de l'eau froide ne peut pas se répéter assez souvent pour procurer une réfrigération suffisante.

Je ne sais si on se rappelle encore ces animalcules cholérifères dont l'apparition inattendue, en 1832, vint égayer un moment le sombre tableau offert par l'épidémie. En 1849, ces animalcules sont devenus, pour quelques médecins, des principes délétères qui vicient l'économie et qu'il faut éliminer à tout prix. Tout en faisant remarquer combien il eut été convenable de ne parler d'expulser ces principes, qu'après avoir démontré leur existence, leur siége et, sinon leur nature, au moins leur voie d'élimination, toutes choses sans la connaissance desquelles il est impossible de marcher autrement qu'à l'aventure dans ce système, il me paraît curieux d'examiner jusqu'à quel point ceux qui s'engagent dans cette voie atteignent le but qu'ils se proposent.

Je citerai pour exemple la médication employée, en 1849, par M. Delstanche, dans les prisons de Bruxelles. Ce traitément paraît avoir quelques rapports avec celui de M. Blatin; mais, outre qu'il est conçu dans d'autres vues, on y a apporté une modification fort importante : c'est qu'il faut se rendre aux vœux des malades pour la quantité et même pour la qualité des boissons. Celles-ci ont presque toujours consisté dans de l'eau froide que plusieurs malades ont prise en grande

quantité. La plupart de ceux qui en ont bu copieusement, et qui n'étaient pas trop exténués par la vieillesse ou par la misère, ont guéri ; presque tous les autres ont succombé.

Il s'ensuit que ce traitement ne convient pas aux personnes d'une constitution détériorée, et que le côté faible du système, considéré au point de vue pratique, gît précisement dans la différence qui le sépare de la médication adoptée par M. Blatin. Celui-ci, en effet, ne s'en rapportait pas aux malades pour la quantité d'eau qui devait être bue ; il la fixait lui-même, et ce que nous venons de voir prouve qu'il avait raison. Mais on comprend qu'il était impossible de résister à la séduction d'une théorie aussi brillante que celle qui avait pour objet la médecine instinctive, c'est-à-dire assujétie aux goûts et, trop souvent, aux caprices des malades. D'ailleurs, on ne pouvait bien apprécier cette doctrine qu'après en avoir fait l'épreuve, et il était réservé à la pratique d'en démontrer l'inanité.

Au point de vue théorique, la doctrine de M. Delstanche est bien plus faible encore : car, du moment que l'on admet qu'il y a des matières viciées, des principes délétères qui doivent être éliminés, et que les évacuations cholériques ont été établies par la nature pour cette élimination, le traitement adopté doit avoir pour effet de favoriser et même d'augmenter ces évacuations. Or, c'est bien là ce qu'on a cru faire ; mais, chose bizarre, les malades qui se sont rétablis ont guéri contrairement à la théorie admise, puisque l'eau froide à haute dose, bien loin d'entretenir l'exhalation cholérique, la supprime.

Rien n'est contagieux, rien n'est tenace comme un préjugé. Ainsi, tandis que quelques médecins s'évertuaient à éliminer un principe délétère qu'ils croyaient avoir eu le bonheur de découvrir, d'autres ont songé sérieusement à l'altérer, à le détruire, et l'on a vu donner le calomel, non pas, comme on pourrait le croire, à raison des effets physiologiques qu'on pouvait en attendre, mais *comme médicament capable d'altérer le principe morbide inconnu qui frappe l'organisme.*

Malheureusement, dans tous les cas où ce médicament a été donné à cette intention, il a constamment été rejeté par les vomissements, excepté dans la période de réaction. Il en résulte que la pratique n'a encore rien fait connaître sur la valeur de cette théorie. Je n'en parlerai donc pas davantage.

Quant à l'origine de cette hypothèse, on ne peut guère s'en rendre compte que par l'état dans lequel se trouve le sang chez les cholériques. Ce liquide en effet est noir, épais et sirupeux. D'après l'analyse

qui en a été faite par le professeur Thompson, il ne contient pas même la moitié du sérum qu'il possède dans l'état sain. M. Rayer a constaté par de nombreuses expériences que le sang des cholériques, exposé à l'air, s'oxygénait plus difficilement que celui des autres malades, ce qu'il attribue à l'absence des substances salines qui, d'après ses expériences, favorisent l'oxygénation.

D'autre part, les partisans de l'intoxication attribuent l'impossibilité qu'éprouve le sang de s'artérialiser à son mélange avec l'élément cholérique. Mais, cet élément cholérique, qui l'a vu, qui s'est assuré de son existence? C'est ce qu'on n'a pas dit. De plus, les analyses qui ont été faites du sang des cholériques n'y ont révélé la présence d'aucun principe étranger.

L'explication, donnée par M. Rayer, du défaut d'oxygénation du sang de ces malades, me paraît donc plus satisfaisante que la seconde. D'ailleurs, qu'un sang privé de la moitié de son sérum n'exécute pas aussi bien ses fonctions qu'un sang normal, cela s'explique suffisamment par cette perte même, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir un poison.

Cela est d'autant plus admissible que, parmi les médecins qui croient à l'existence d'un principe toxique dans le choléra, il en est qui reconnaissent que plus les évacuations cholériques sont répétées et abondantes, plus l'algidité s'accroît; ce qui revient à dire que plus le sang s'éloigne de ses conditions normales par la perte de son sérum, moins il est propre à l'hématose et à la calorification qui en résulte.

Nous ne connaissons du choléra que les lésions fonctionnelles qu'il présente. C'est donc à combattre ces lésions, et non à éliminer un principe hypothétique, que doivent tendre les efforts du médecin.

La récapitulation des principaux symptômes du choléra, d'après l'ordre de leur succession, leur degré progressif de gravité et leur liaison, nous conduit aux résultats suivants que m'a fournis l'observation.

Presque toujours la diarrhée ouvre la scène. Si la maladie progresse, les vomissements viennent ensuite. Si on ne parvient pas à les arrêter, ils s'aggravent, ainsi que la diarrhée; la cyanose se montre extérieurement et se développe selon l'abondance des évacuations. Si à la cyanose vient se joindre l'insensibilité du pouls, les évacuations deviennent plus rares et peuvent finir par cesser. Et l'on comprend qu'il doit en être ainsi : car, là où la circulation s'arrête, toute sécrétion ou exhalation devient bientôt impossible.

Abstraction faite de cette époque extrême de la maladie, j'ai toujours vu la douleur, la soif, l'accélération du pouls, lorsqu'elle existait, et la cyanose cesser en même temps que les évacuations.

Mais lorsque les évacuations n'ont cessé qu'au moment où le pouls devenait insensible, la mort était proche; il n'y a eu qu'une seule exception.

Il résulte de ce qui précède que le symptôme le plus grave du choléra est l'insensibilité du pouls; que la suspension partielle de la circulation qu'elle annonce peut s'étendre au système vasculaire du tube digestif et arrêter ainsi les évacuations, en même temps qu'elle occasionne l'aggravation singulière de la maladie qu'on remarque alors; que les évacuations, dans le choléra, n'étant qu'un symptôme, leur cessation, lorsqu'elle n'est pas le résultat d'un arrêt dans la circulation, annonce qu'on a guéri ou amendé les lésions dont elles dépendaient, ou qu'on a mis l'économie dans un état tel que leur guérison doit s'ensuivre, surtout en mettant un terme à l'altération du sang.

On doit conclure de là que, dans les cas où le pouls est insensible, le médecin doit s'attacher avant tout à rétablir la circulation; que, dans tous les autres, son premier soin doit être de combattre avec énergie, et dès leur début, la diarrhée et les vomissements.

J'ajouterai que j'ai dû à cette pratique d'arrêter à leur origine bien des cholérines, qui, pour peu qu'on les eût laissé marcher, seraient devenues des choléras. J'ai remarqué, en effet, que presque toutes les personnes, chez lesquelles un choléra intense s'est déclaré, avaient négligé une diarrhée qu'elles éprouvaient depuis un temps plus ou moins long.

D'après ce que nous avons vu, presque tous les remèdes dont on a retiré quelqu'utilité contre le choléra peuvent se grouper en deux médications principales, dont l'importane est loin d'être la même.

Dans l'une, on obtient pour résultat le rétablissement des fonctions du foie en supprimant l'exhalation cholérique; dans l'autre on essaie de provoquer la sécrétion de la bile pour supprimer l'exhalation cholérique.

Je crois m'être suffisamment expliqué, pour n'avoir pas à y revenir, sur les avantages qu'on peut retirer de cette dernière médication contre les accidents de la période de réaction, et avoir fait assez connaître tout ce qu'elle offre d'incertain, de hazardeux, lorsqu'on l'emploie dans les autres périodes de la maladie, si ce n'est contre certaines complications qu'on observe parfois à l'époque des prodromes.

Je terminerai donc en insistant sur une chose qui me paraît de la plus grande importance : c'est que, dans les cas graves surtout, l'assiduité du médecin est une condition essentielle du succès. Ainsi, non seulement il doit voir plusieurs fois par jour les malades dont l'état présente quelque gravité, mais, lorsqu'il existe des symptômes inquiétants, s'il peut disposer d'une ou deux heures qu'il puisse passer près du malade qui se trouve dans cette fâcheuse position, pour diriger les diverses modifications à faire au traitement suivant la marche des accidents, il aura quelquefois la satisfaction d'avoir arraché à la mort des personnes qui couraient de grands dangers. Ce n'est qu'ainsi d'ailleurs qu'on peut bien étudier le choléra.

Quant aux mesures préventives à adopter contre le choléra, elles ont été si souvent exposées que je crois inutile d'en parler.

(*Archiv. belges de méd. milit.*, juin 1851.)

MÉMOIRE SUR LES EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DU TANNIN ENVISAGÉ SURTOUT AU POINT DE VUE DE SES APPLICATIONS EN OPHTHALMOLOGIE ;

par Fr. Hairion, médecin.

(Suite : *voir* le n° de juillet 1851, p. 144.)

5e *Expérience.* Nous injectons le matin dans l'estomac d'un lapin deux grammes de tannin ; il n'en éprouve aucun effet ; il conserve toute sa gaîté et se met à manger aussitôt après l'expérience ; à midi et au soir nous répétons la même opération, sans plus de résultat. Huit jours après, l'animal est maigre et présente de la constipation ; du reste il paraît gai et mange comme d'habitude ; nous lui administrons de nouveau la même quantité de tannin, et nous abandonnons ensuite l'animal à lui-même pendant huit jours. Nous le trouvons alors dans un état de maigreur très prononcé ; il est abattu et mange peu. Pour la troisième fois, nous lui donnons six grammes de tannin en trois fois dans la journée. A partir de ce moment l'amaigrissement fait des progrès rapides, et l'animal meurt le dixième jour après la dernière expérience, et le vingt-sixième après la première : il avait pris dix-huit grammes de tannin. A l'autopsie, nous trouvons l'estomac fortement distendu par les aliments, la muqueuse légèrement injectée, l'intestin grêle presque vide, le gros intestin rempli d'une matière homogène, verdâtre, collante, très adhérente à la muqueuse

qui est pâle ainsi que celle de l'intestin grêle. Tous les organes d'ailleurs paraissent sains, le sang a conservé toute sa plasticité et les globules n'ont subi aucune modification dans leur forme.

6e *Expérience.* Nous injectons, à midi, dans l'estomac d'un lapin de forte taille, quatre grammes de tannin en solution dans trente grammes d'eau. Presqu'aussitôt l'animal paraît souffrant, il reste en place; les parois abdominales se contractent violemment; après vingt minutes il reprend sa gaîté et se met à brouter l'herbe. A trois heures nous le sacrifions, et nous trouvons la muqueuse parfaitement saine dans toute la longueur du tube digestif; les matières renfermées dans l'estomac noircissent abondamment par le sulfate de fer, et l'urine contenue dans la vessie prend, par le même réactif, l'aspect entièrement bleu-noirâtre de l'encre.

7e *Expérience.* Nous donnons à un lapin vigoureux, pendant dix jours, deux grammes de tannin par jour dans trente grammes d'eau bouillie, en trois reprises, le matin, à midi et le soir; l'animal conserve sa vivacité et continue à manger comme à l'ordinaire. Les trois jours suivants, nous doublons la dose de tannin, que nous administrons de la même manière, et dans la même quantité de liquide. Dès le deuxième jour, il paraît plus souffrant et mange moins; au bout de quinze jours, il a maigri, et est moins vif. De nouveau nous injectons dans l'estomac du même lapin deux grammes de tannin dans quinze grammes d'eau, toutes les heures, depuis huit heures du matin jusqu'à midi; il avait ainsi pris, depuis le commencement de l'expérimentation, quarante-deux grammes de tannin; à cinq heures nous le sacrifions, et nous constatons à l'autopsie la présence du tannin dans le contenu de toute la longueur de l'intestin grêle et de la première moitié du gros intestin; nous en trouvons aussi abondamment dans les urines; mais le sang, le foie, les poumons n'en décèlent pas la moindre trace; la muqueuse digestive ne présente, sur aucun point, ni traces d'inflammation, ni altérations d'aucune espèce. Les parois du ventricule ayant été divisées en plusieurs parties, nous appliquons sur la surface muqueuse de l'une d'elles, une solution de sulfate de fer sans résultat; une deuxième portion plongée dans une solution de tannin se raccornit aussitôt, et acquiert, après quelque minutes, beaucoup de densité et de résistance; lavée ensuite à grandes eaux, elle noircit par le sulfate de fer. Deux autres parties, dont l'une a été plongée pendant dix minutes dans la solution tannique, sont abandonnées à elles-mêmes dans des vases séparés et ouverts au contact

de l'air ; le huitième jour, cette dernière est trouvée parfaitement intacte et l'autre dans un état avancé de putréfaction.

Les expériences que nous venons de relater pourraient nous offrir de nombreux sujets de réflexion, soit en ce qui concerne les différences essentielles qui existent dans les effets de certaines substances, suivant qu'elles agissent sur des tissus inertes, ou qu'elles portent leur action sur des tissus vivants ; et nous pourrions, à cette occasion, faire ressortir toute la vanité des théories chimiques appliquées systématiquement à l'étude des médicaments sur l'économie ; soit en ce qui regarde les doses considérables des substances toxiques qu'on peut faire passer à travers nos organes lorsqu'elles sont administrées à doses ménagées et successives, etc. Mais aborder ces questions diverses serait évidemment trop nous éloigner du but que nous nous sommes proposé en commençant ce travail, et nous devons nous borner, pour le moment, à tirer de ces expériences les conclusions suivantes, qui seules ont rapport à notre sujet :

1° Le tannin, en solution concentrée, appliqué sur les tissus vivants sains, y exerce une action hyposthénisante qui se manifeste par la décoloration et par la diminution de sensibilité et de rénitence de ces tissus ;

2° Son action mécanique est presque nulle ;

3° Ses effets chimiques ne s'exercent que sur les produits de sécrétion libre et peut-être aussi sur les couches les plus superficielles, et partant les moins vivantes, de l'épithéléon ; mais ils sont nuls sur les tissus doués de vie ;

4° Pris à l'intérieur, à petites doses, il produit après un certain temps des effets hyposthénisants généraux.

5° A fortes doses, chez les animaux, il détermine, suivant l'élévation de celles-ci, ou bien un empoisonnement aigu, immédiat, se caractérisant par des symptômes d'hyposthénisation générale ; ou bien un empoisonnement chronique, se manifestant par la perte lente et progressive des forces, une constipation opiniâtre, une maigreur excessive et la mort. Dans l'un et l'autre cas, il y a absence de lésions matérielles, et la cause de la mort ne peut être recherchée que dans l'épuisement des forces de la vie amené par l'action dynamique hyposthénisante du tannin.

§ III. *Effets thérapeutiques.*

Pezzoni, médecin de Constantinople, est un des premiers qui ait

fait un usage suivi du tannin, et celui incontestablement qui en a le mieux apprécié l'action. Les maladies dans lesquelles il en a retiré le plus de succès sont : les toux chroniques, la chlorose, la cachexie, l'adynamie, le typhus, la fièvre nerveuse et surtout les fièvres périodiques. Sans se prononcer formellement sur l'action interne du tannin, il lui attribue les mêmes propriétés qu'au meilleur quinquina et il n'est pas loin de croire qu'il puisse en posséder d'autres exclusives et spécifiques (1).

Berzélius a fait observer depuis, que l'écorce du Pérou possède des propriétés fébrifuges supérieures à la quantité de quinine et de cinchonine qu'elle contient, et il attribue ces effets au tannin qui entre dans sa composition. D'un autre côté, le docteur Rouander, en 1837, recommandait le tannate de quinine et de cinchonine comme beaucoup plus actifs que le sulfate de quinine contre cette maladie (2). Enfin les praticiens savent que les fièvres intermittentes qui résistent au sulfate de quinine, cèdent parfois rapidenent à l'action du quinquina en substance. Or, à part la quinine et la cinchonine, l'écorce du Pérou ne contient pas d'autres principes actifs que le tannin. Ce serait donc à ce dernier principe que reviendrait principalement l'honneur de ces guérisons. Le tannin a été préconisé encore par Chansarel, comme anthelmintique (3), par Cavarra, dans la phthisie pulmonaire et latoux nerveuse (4), et par Charvet, contre les sueurs des phthisiques (5). Aujourd'hui, malgré toute l'importance de ces faits, le tannin n'est plus guère employé que dans les catarrhes chroniques de la vessie, de l'utérus, du canal intestinal, dans la gonorrhée, etc., comme un astringent puissant, dont l'effet est de diminuer, de supprimer même plus ou moins complétement certaines sécrétions *dont un état d'atonie entretient l'abondance.* Cavarra cependant a donné de l'action du tannin, dans ces maladies, une tout autre explication. Il prétend qu'il n'agit qu'en produisant une imperméabilité des tissus, semblable à l'imperméabilité des cuirs. Il y aurait, selon lui, dans les

(1) *Histoire de la société de médecine de Montpellier*, tome IV ; 1807.

(2) *Encyclographie des sciences médicales* ; Bruxelles, juin, 1837. *Extrait des transactions de la société de médecine de Suède.* 1837.

(3) *Bulletin médical de Bordeaux* ; octobre, 1840.

(4) *Encyclographie des sciences médicales*, avril 1837, Bruxelles *Extrait du bulletin de l'académie royale de médecine de Paris*, janvier 1837.

(5) *Encyclographie des sciences médicales*, Bruxelles, juin, 1840. *Extrait du bulletin de thérapeutique*, mai 1840.

tissus vivants, sains ou malades, comme dans les tissus inertes, mis en contact avec le tannin, formation d'un composé insoluble auquel ils devraient leur imperméabilité, d'où l'auteur fait procéder les effets curatifs du tannin.

Nous avons déjà dit précédemment ce qu'il fallait penser de cette opinion. On a également invoqué son action chimique sur les animaux parasites enfermés dans le canal digestif, pour expliquer ses propriétés vermifuges; on a même pensé que les avantages qu'on en a retirés chez les sujets lymphatiques venaient de la manière dont il se comporte avec la gélatine des tissus qu'il durcit, qu'il tanne en quelque sorte. « Comment nier, s'écrie M. Alph. Devergie, (1) en parlant de la médication antiscrofuleuse, l'influence du tannin porté dans l'économie? Son principe essentiellement astringent n'est-il pas propre à améliorer les tissus des sujets lymphatiques et scrofuleux ? Nous n'hésitons pas à le croire, et nous rangeons, pour ces motifs, la décoction et l'extrait des feuilles de noyer fraîches au nombre des antiscrofuleux. »

En ophthalmologie, le tannin a été employé comme astringent dans les ophthalmies catarrhales, la blennorrhée aiguë et chronique, l'engorgement de la conjonctive, la kératite, etc. A part donc l'opinion de Pezzoni, qui attribue au tannin les mêmes propriétés qu'au quinquina, et celle de Cavarra, qui, outre son action tannante, lui reconnaît des vertus sédatives du système nerveux, le tannin est uniquement considéré comme un astringent puissant. Cette opinion, nous l'avons partagée quelque temps; nous l'avons même exprimée dans une lettre au chef du service de santé ; mais, en examinant attentivement les phénomènes qui s'opèrent sous l'influence de cet agent, nous avons bientôt reconnu que les effets qu'il produit ne saurait être considérés comme dépendant d'une astriction fibrillaire, comme un résultat de son action immédiate, mécanico-chimique sur nos tissus. En poussant nos investigations plus loin, nous avons acquis la preuve que le mot astringence n'a pas dans les livres classiques de valeur précise, déterminée, et que les médecins ne sont pas davantage fixés sur cette propriété thérapeutique.

Consultons les auteurs :

Nous trouvons, à l'article Astringent du dictionnaire des sciences médicales en 60 volumes, le passage suivant : « le mot astringent,

(1) *Journal de médecine et de chirurgie pratiques.* 1850, p. 541.

astringere, resserrer, servit d'abord à distinguer des médicaments qui avaient la propriété d'agir sur les tissus vivants, de déterminer en eux un resserrement intestinal, une astriction, d'augmenter leur contraction fibrillaire ; cette dénomination avait un sens, une acception précise, parce qu'elle exprime l'action que ces médicaments exercent sur les parties vivantes, qu'elles indiquent le produit d'une faculté qui est inhérente à la faculté chimique de ces agents. Mais on a aussi appliqué le nom d'astringents aux médicaments que l'on regardait comme propres à arrêter les évacuations morbifiques, sanguines ou humorales : alors cette expression n'annonçait qu'un effet secondaire, un résultat curatif; et, comme les hémorrhagies, les flux pathologiques peuvent tenir à des causes différentes, requérir des secours opposés par leurs caractères, on vit comprendre sous le titre d'*astringents*, des agents mucilagineux et des agents amers ou stypiques, des agents affaiblissants et des moyens fortifiants. » La plupart des thérapeutistes modernes : Milne Edwards et Vavasseur, Bouchardat, Pidoux et Trousseau, etc., ne comprennent dans la classe des médicaments astringents que ceux qui, mis en contact avec des tissus vivants, y déterminent une sorte de resserrement fibrillaire, en même temps qu'ils exercent une action tonique passagère. Ce double privilège n'est accordé qu'à un petit nombre d'acides minéraux, à quelques sels avec excès d'acide, au tannin et aux substances qui agissent surtout par ce dernier principe. Il est facile de reconnaître qu'il existe beaucoup d'arbitraire dans cette distinction, aussi les limites qui séparent les astringents des excitants et des toniques sont-elles loin, dans ces divers ouvrages, d'être bien déterminées. Mialhe a restreint davantage encore le nombre des médicaments astringents ; il voudrait n'accorder cette dénomination qu'aux coagulants, c'est-à-dire aux agents chimiques susceptibles d'entrer en combinaison avec les éléments albumineux du sang et de faire avec eux un composé insoluble. Enfin Giacomini, dans son Traité philosophique et expérimental de matière médicale et de thérapeutique, supprime entièrement la classe des médicaments astringents, et quelques substances qui, comme l'acide sulfurique et le sulfate de fer, sont comprises parmi les astringents dans les classifications précédentes, sont reportées dans ce dernier ouvrage dans la classe des hypothénisants vasculaires.

Ces considérations nous prouvent que les thérapeutistes ne s'entendent guère, ni sur le mode d'action des astringents, ni sur leur nombre, ni sur les maladies dans lesquelles ils peuvent être utiles.

Cependant, l'opinion dominante aujourd'hui est celle des thérapeutistes français, qui accordent aux astringents la double propriété de produire le resserrement des tissus et, en même temps, de les tonifier.

Cette faculté de resserrer la trame organique est démontrée, disent-ils, par la décoloration des tissus sur lesquels ils sont appliqués, par l'âpreté qu'ils produisent à leur contact avec la langue et par le sentiment de resserrement de toute la cavité buccale, lorsqu'ils sont introduits dans la bouche. Voyons ce qu'il y a de vrai dans cette opinion ; partis de cette idée que les écoulements muqueux sont entretenus par le relâchement des tissus, et trouvant dans les astringents un moyen de les combattre, les médecins en ont conclu que ces agents ont la propriété de produire un resserrement fibrillaire, une tonicité qui efface les diamètres des interstices organiques au point d'expulser les liquides, d'y tarir les exhalations. Cependant, examine-t-on les muqueuses d'où procèdent ces écoulements, on les trouve rouges, tuméfiées, chaudes, plus sensibles que dans l'état normal; on y constate, en un mot, les signes les moins équivoques d'un état inflammatoire et d'un accroissement local de vitalité. D'un autre côté, et de l'aveu même de ces thérapeutistes, le premier effet qui résulte du contact de ces substances avec la muqueuse, est une excitation locale, qui se traduit par de la douleur et par une augmentation de l'afflux sanguin. Si donc plus tard il se manifeste une diminution dans les symptômes inflammatoires, c'est là un effet consécutif, dont il faut rechercher la cause ailleurs que dans un resserrement fibrillaire actif, lequel, dépendant de l'action mécanico-chimique du remède, doit se produire immédiatement, au moment où l'agent astringent est déposé à la surface des tissus. Ainsi, l'idée de s'opposer à l'afflux du sang dans les muqueuses qui sont le siège d'un écoulement blennorrhagique, en déterminant par des topiques astringents la contraction de la fibre organique, a pris naissance dans une double erreur; une double illusion l'a consacrée et lui a donné cours dans la science. L'une vient de ce que l'on a rapporté à ce même resserrement fibrillaire l'âpreté que leur contact avec la langue fait éprouver. Or, cette âpreté est une sensation spéciale, une saveur, produite uniquement par l'impression de la substance sapide sur le nerf spécial du goût et qu'aucune irritation mécanique ne saurait faire naître ; la compression, le tiraillement, le frottement, le mouvement d'astriction, etc., ne peuvent produire que des sensations tactiles. On peut démontrer ce que

nous avançons par l'expérience suivante : si l'on touche la surface interne de la lèvre inférieure, tenue abaissée, avec une solution de tannin, on n'en éprouve aucun effet ; mais le bout de la langue vient-il en contact avec cette partie, aussitôt la sensation spéciale d'âpreté se manifeste. L'autre illusion a sa source dans ce sentiment de rétrécissement de la cavité buccale, dont nous avons parlé plus haut, attribué également à la contraction fibrillaire des tissus qui tapissent cette cavité. Or, ce sentiment est dû, non à cette cause qui serait bien plus propre, à notre avis, à augmenter la capacité de la bouche qu'à la rétrécir, mais bien à l'état de sécheresse de la muqueuse, provenant de la coagulation des liquides qui les lubrifient et d'une diminution momentanée de leur sécrétion. En effet, un sentiment analogue se produit toutes les fois que, par une cause quelconque, la muqueuse buccale cesse d'être suffisamment lubrifiée ; on l'éprouve après avoir dormi la bouche ouverte, comme à la suite du contact des astringents. Ainsi, il est évident, que dans l'appréciation de l'action topique des astringents, les auteurs ont fait une plus large part à l'imagination qu'aux faits. Ils ont été bien plus loin dans l'appréciation de son action générale, car là ils ont mis entièrement leur imagination à la place des faits. Écoutons Pidoux et Trousseau : « A doses ménagées, les substances astringentes donnent au sang plus de coagulabilité, sans cependant augmenter la quantité de fibrine qu'il contient, ou rendre cette fibrine plus riche et plus propre à réparer les solides. Elles ne le réintègrent pas dans ce qu'il a perdu de parties nutritives et réalisables, si nous pouvons parler ainsi ; peut-être même lui ôtent-elles de sa vitalité ? mais tout en laissant le sang ce qu'il est quant à la proportion de ses éléments, elles en rapprochent les molécules en lui imprimant comme aux tissus une certaine *tonicité*, une condensation qui les disposent singulièrement à se figer, pour ainsi dire, et à se cailleboter. De même que nous avons vu ces substances éteindre jusqu'à un certain point la vitalité des solides, de même elles agissent sur le sang qu'elles tuent et cadavérisent, sans que ce liquide ait comme les solides le privilège de recouvrer la fluidité et la vie, une fois qu'il a été surpris et glacé par une trop grande quantité de ce poison, etc., etc. » Ai-je besoin de dire que ces auteurs se gardent bien d'appuyer leurs théories d'expériences et de nous indiquer par quelle voie ils sont arrivés à constater ces différents états du sang ?

Mais c'est trop nous arrêter sur ces spéculations de cabinet, il nous

importe d'arriver à l'exposition des faits qui nous ont servi à formuler notre opinion sur l'action thérapeutique du tannin.

a.) L'application d'une solution concentrée de tannin sur une conjonctive enflammée donne lieu à deux ordres d'effets : à des effets immédiats et à des effets consécutifs. Les premiers dépendent de l'effet mécanico-chimique du remède, ce sont : la coagulation instantanée de tous les produits de sécrétion de nature albumineuse ; mucus, pus, lymphe plastique ; une sensation de sécheresse, de corps étrangers roulant sous la paupière, un trouble passager de la vue, un accroissement momentané de la turgescence sanguine et quelquefois un peu de douleur.

b.) Nous donnons le tannin à l'intérieur à quatre malades appartenant à l'institut ophthalmique ; trois sont affectés de granulations palpébrales anciennes compliquées de congestion des membranes internes, particulièrement de la choroïde ; le quatrième présente un leucôme simple, sans travail inflammatoire ni complication d'aucune espèce : ce dernier avait les évacuations alvines régulières, tandis que les trois premiers se trouvaient dans un état de constipation plus ou moins marqué ; tous, d'ailleurs, sont soumis au même régime alimentaire. Le tannin est donné en pilules de deux centigrammes et demi, d'abord une, soir et matin, et puis, successivement, en augmentant d'une pilule tous les jours, le nombre en est porté à dix, ce qui répond à vingt-cinq centigrammes de tannin par jour. Voici les symptômes que nous observons : du côté de l'estomac, l'effet est complétement nul ; les selles deviennent libres chez les malades qui offraient de la constipation, l'un d'eux même a, pendant plusieurs jours, trois à quatre selles par vingt-quatre heures : le quatrième malade éprouve de la constipation ; il se plaint d'un peu d'affaiblissement, tandis que les autres semblent, au contraire, gagner en force et en agilité. Il survient chez ceux-ci une amélioration notable dans l'état inflammatoire et congestif des yeux. L'urine recueillie le matin, dans les derniers jours de l'expérimentation, prend une légère teinte noirâtre par le sulfate de fer. Des résultats si contradictoires en apparence, obtenus par l'administration du tannin à l'intérieur, étaient bien faits pour nous étonner. Pourquoi, en effet, ce sentiment de force d'une part et d'affaiblissement de l'autre ; pourquoi de la constipation chez l'un, de la diarrhée chez l'autre ? En voici l'explication : ces effets si variés, si divers, si opposés qu'ils paraissent, procèdent tous néanmoins d'une action unique, identique dans tous les cas : de l'action hyposthéni-

sante du remède employé. Les trois premiers malades présentaient cet état des membranes internes de l'œil que les médecins allemands ont appelé ophthalmie abdominale, et dont ils rattachent la cause, l'origine, à un état de congestion, de turgescence des organes abdominaux, ou, si l'on veut, à la pléthore abdominale, état que l'existence d'une constipation opiniâtre rendait manifeste chez tous nos malades ; or, le tannin, en combattant cette disposition par ses propriétés hyposthénisantes, a ramené les évacuations alvines à l'état normal chez deux malades, et a laissé persister chez le troisième ce degré plus léger d'irritation, auquel on a donné le nom d'irritation sécrétoire, et qui se traduit, lorsqu'il existe dans le tube intestinal, par des selles plus fréquentes et plus liquides. La constipation observée chez le quatrième malade, dont les organes digestifs étaient parfaitement sains, vient de ce que l'effet hyposthénisant du remède, en portant l'activité intestinale au-dessous de l'état normal, a rendu le mouvement péristaltique moins énergique et la sécrétion de la muqueuse moins abondante. Enfin ce même malade a vu ses forces diminuer, son pouls perdre de sa fréquence, de sa rénitence et de sa plénitude pour des motifs analogues ; tandis que chez les premiers, l'action, hyposthénisante du médicament ayant été uniquement employée à combattre l'éréthisme général qui enchaînait les forces, celles-ci ont pu paraître accrues aux malades, bien qu'en fait elles n'aient été que rendues libres. De ces considérations sur l'effet thérapeutique du tannin, nous tirons les conclusions suivantes :

1° Le tannin, mis en contact avec une conjonctive enflammée, produit instantanément la coagulation des fluides albumineux dont elle se trouve lubrifiée.

2° En même temps, à l'instar des autres substances dites astringentes, mais à un degré moins avancé qu'aucune d'elles, il y occasionne un accroissement passager de l'irritation.

3° Vient ensuite une amélioration dans les symptômes inflammatoires et dans l'état de sensibilité locale. C'est là un effet consécutif, indépendant de l'effet physique, et qui provient de l'action dynamique hyposthénisante du remède.

4° Pris à l'intérieur, à la dose de quelques centigrammes, on ne tarde pas à remarquer des résultats généraux de son action hyposthénisante.

5° Le motif qui fait que le sang cesse d'affluer dans la partie enflammée soumise à l'action du tannin, n'est point, comme le préten-

dent si gratuitement les thérapeutistes français, une cause purement mécanique, une contraction de la trame organique, qui chasse ce liquide d'abord et empêche ensuite son retour ; la seule cause rationnelle que l'on puisse invoquer pour expliquer ce résultat, c'est l'action hyposthénisante du remède, laquelle, en abaissant l'exaltation vitale de la partie, détruit la cause qui y appelait le sang plus abondamment, et les tissus, cessant d'être gorgés, reviennent sur eux-mêmes, en raison de leur élasticité naturelle : en sorte que ce mouvement de retrait de leur part est un effet et non une cause de la cessation de l'inflammation, ce qui est bien différent.

6° En ophthalmologie, le tannin est susceptible de nombreuses applications. Le peu d'irritation qu'il produit, dans son contact avec les tissus enflammés, comparativement à celle qu'y déterminent les autres topiques astringents, lui assure dans ce genre d'affection une supériorité d'action incontestable sur ces derniers. C'est ce que nous allons chercher à faire ressortir dans le § suivant.

§ IV. — *Application de la médication tannique en ophthalmologie.*

Avant la publication de notre lettre du 28 août dernier à M. l'Inspecteur général du service de santé de l'armée, sur l'emploi du tannin en ophthalmologie, nous savions que cette substance, à faible dose, avait été signalée par les ouvrages français et belges, comme pouvant être utile dans quelques affections oculaires, à titre d'astringent. Nous n'ignorions pas non plus que Eble Burkard avait fait usage contre les granulations catarrhales, avec un succès peu propre à lui donner des imitateurs, d'un tannin impur suspendu dans un mucilage de gomme arabique, ou délayé dans une petite quantité d'eau, sous forme de magma. Mais postérieurement à cette époque, nous avons vu paraître, presque coup sur coup, de nombreux travaux, dont les uns annonçaient les avantages de ce nouvel agent thérapeutique, tandis que d'autres, s'appuyant de quelques faits incomplets, cherchaient à en faire ressortir l'insuffisance et les inconvénients. Ainsi, les *Annales d'Oculistique*, qui avaient jusque là laissé ignorer à ses lecteurs les applications nombreuses dont le tannin est susceptible en ophthalmologie, rompent tout à coup le silence et publient successivement : *a.* plusieurs articles traduits de l'allemand, d'où il résulte que déjà Warren, Langenbeeck et Fronmüller, avaient employé avec succès le tannin dans quelques maladies oculaires appartenant à l'ordre des

ophthalmies catarrhales, les uns en poudre ou en pommade très chargée, les autres en solution forte; *b.* une lettre de M. le docteur Cambrelin fils, de Namur, signalant les avantages que son père et lui avaient retirés du collyre tannique au 1/48e dans des maladies analogues. *c.* enfin, un mémoire de M, le docteur Decondé, dans lequel il nous apprend que, dès le 28 juin 1848, il avait employé le tannin d'après le procédé usité pour l'application de l'acétate de plomb contre les granulations palpébrales, mais que n'en ayant obtenu que des insuccès, il avait complétement abandonné l'expérimentation du remède.

Vers le même temps, MM. les docteurs Magne, dans la *Gazette des hôpitaux de Paris*, Cunier, dans son journal, Dechange, dans la *Presse médicale belge*, publiaient qu'eux aussi avaient fait usage du tannin dans les affections oculaires. En voyant cet empressement de nos collègues à faire connaître qu'ils avaient employé avant nous le tannin en ophthalmologie, on pourrait s'étonner de la réserve qu'ils ont mise d'abord à communiquer les résultats de leur pratique, il y aurait même lieu de leur en faire un reproche, si le peu d'avantage qu'ils en ont retiré, les accidents même qu'ils ont vu naître de son usage ne leur servaient d'excuse.

Quoiqu'il en soit, l'idée d'employer le tannin dans les affections catarrhales de l'œil, après les avantages qu'on en avait obtenus dans les maladies analogues du canal de l'urètre, du vagin, etc., était chose si naturelle, si logique, qu'elle a dû venir à la fois à l'esprit de beaucoup de médecins, et qu'il n'est pas étonnant qu'aucun d'eux n'ait réclamé l'honneur de la priorité de son emploi, cet honneur étant, en réalité, trop maigre, selon l'expression de notre collègue militaire Dechange, pour s'en prévaloir. Aussi n'est-ce pas là le but de ce que M. le médecin de régiment Binard a cru devoir appeler de notre part des prétentions exagérées. Que le tannin ait été employé avant nous dans quelques affections de l'œil, à titre d'astringent, cela est évident d'après ce qui précède; aussi n'élevons-nous à cet égard aucune prétention. L'honneur que nous revendiquons, c'est celui d'avoir le premier, dans notre lettre du 28 août dernier, posé les bases d'une médication qui, d'emblée, s'est mise au rang des médications topiques les plus efficaces dans les affections oculaires, et qui s'est montrée, sous bien des rapports, supérieure à chacune d'elles:

Le travail que nous livrons aujourd'hui n'est que le complétement de notre lettre; il a pour but d'étudier l'action intime du remède,

d'en indiquer le mode d'administration le plus convenable, de signaler les applications nombreuses et variées dont il est susceptible, de compléter, en un mot, notre première publication.

Il ressort de l'étude que nous avons faite de l'action physiologique du tannin, que son action hyposthénisante locale s'exerce en même temps sur les systèmes nerveux et vasculaire, et que les tissus soumis à cette action éprouvent un abaissement remarquable de sensibilité et d'activité circulatoire. Il n'est donc pas surprenant que les applications tanniques agissent également bien dans les maladies inflammatoires, et dans celles qui se caractérisent par une exaltation de sensibilité. Indépendamment des applications nombreuses que nous avons faites des préparations tanniques, nous avons mis encore à profit avec infiniment d'avantages ses propriétés coagulantes : *a.* dans les ulcères de la cornée, pour solidifier, condenser la lymphe plastique qui en recouvre la surface ; soustraire celle-ci au contact de l'air et accélérer ainsi le travail de réparation ; *b.* dans le ramollissement ou le défaut de résistance de cette membrane, pour en raffermir les tissus, en prévenir la propulsion ou la déchirure ; *c.* enfin, dans les écoulements mucoso-purulents, pour en détruire sur place les propriétés irritantes, corrosives, ou pour empêcher les effets fâcheux de la dissémination.

Ce n'est pas tout encore : le tannin à l'intérieur jouit de propriétés hyposthénisantes très remarquables, dont on pourrait sans doute tirer bon parti en ophthalmologie. Cependant, notre expérience à cet égard ne nous permettant pas d'émettre une opinion suffisamment fondée, nous nous bornerons, quant à présent, à signaler les effets que nous avons obtenus de cet agent comme topique ; encore, n'entrerons nous dans les détails de son emploi que pour les maladies les plus importantes, comme l'ophthalmie purulente, la kératite, l'ophthalmie photophobique et les granulations palpébrales; ce que nous en dirons suffira, du reste, pour faire comprendre les nombreuses applications dont il est susceptible en ophthalmologie et pour guider le médecin qui voudrait en faire usage.

1° *Ophthalmie purulente.* — Dans un cas d'ophthalmie gonorrhoïque des plus graves, voici le traitement qui fut suivi : saignée générale; écoulement continu du sang pendant dix heures par des applications successives de sangsues aux apophyses mastoïdes ; toutes les heures, injections dans la cavité oculo-palbébrale avec de l'eau dégourdie, dans l'unique but de débarrasser cette cavité de la matière mucoso-purulente qui s'y trouve emprisonnée ; immédiatement après

chaque injection, instillation de mucilage tannique, et entre temps, fomentation sur les paupières avec une solution de la même substance au 1/100 ; à l'intérieur nitrate de potasse à haute dose. Quarante-huit heures de cette médication avaient suffi pour éloigner tout danger ; au sixième jour, il ne restait de cette grave affection qu'un engorgement des conjonctives palpébrales, qui ne tarda pas à disparaître également. On conçoit que suivant les circonstances ce traitement devra subir quelques modifications ; souvent on pourra le rendre moins rigoureux, d'autres fois il deviendra nécessaire d'opérer l'excision ou le débridement du chémosis. Si la cornée se trouvait ramollie ou menaçait de le devenir, il faudrait rapprocher les injections ; au lieu de les faire avec de l'eau simplement, on pourrait employer une légère solution de chlorure d'oxyde de sodium. Le nitrate de potasse donné à l'intérieur pourrait aussi être remplacé dans certains cas par quelqu'autre hyposthénisant, par exemple, le calomel ou le tartre stibié. Nous avons traité avec un égal succès : deux autres cas d'ophthalmie gonorrhoïque, ou pour parler avec plus de précision, d'ophthalmie purulente aiguë compliquée de granulations vésiculeuses et coïncidant avec un écoulement urétral, et un cas d'ophthalmie granuleuse passée à l'état suraigu.

Ce mode de traitement répond parfaitement à toutes les indications et s'attaque à la fois aux divers éléments destructeurs de la maladie : il n'a par lui-même aucun danger, et n'ajoute jamais à la gravité du mal ; son administration est à la portée du garde-malade le moins expérimenté ; il n'exige ni le renversement de la paupière supérieure, ni aucune manœuvre difficile ou douloureuse ; l'action topique du remède n'est pas bornée à quelque partie plus ou moins restreinte des surfaces malades, mais elle s'étend uniformément aux points les plus reculés de celles-ci ; plus sûrement et beaucoup plus promptement qu'aucun autre moyen, le tannin détruit les propriétés irritantes et corrosives du pus et en tarit la source,

Nous ne voudrions certes pas, d'après ces quelques faits proclamer la supériorité absolue de ce mode de traitement sur la cautérisation, cependant, les succès que nous avons obtenus d'une méthode à la fois simple, rationnelle et dépourvue de tout danger, nous paraissent dignes de fixer l'attention du médecin. Peut-être serait-il utile, dans certains cas, de recourir, en même temps, à quelques cautérisations de la conjonctive : c'est ce que notre expérience ultérieure pourra nous apprendre.

Les collyres au tannin se sont montrés bien plus efficaces encore dans l'ophthalmie catarrhale, les blennorrhées chroniques, l'engorgement des conjonctives, la conjonctivite lymphatique et le blépharite ulcéreuse, etc. Dans cette dernière maladie qu'on sait être si souvent opiniâtre, les préparations tanniques nous ont paru l'emporter de beaucoup sur tous les autres remèdes locaux généralement en usage. Cette supériorité d'action provient sans doute, en grande partie, des propriétés coagulantes du tannin dont l'effet est de recouvrir d'une couche solide les surfaces ulcérées, de les soustraire ainsi au contact de l'air, d'empêcher leur agglutination avec des parties contiguës et de hâter la reconstitution de l'épithéléon.

2° *Kératite.* — Les ulcères de la cornée présentent fréquemment la plus grande difficulté à guérir. Cette circonstance provient bien moins de la nature même de l'ulcère ou de son degré d'inflammation, que de sa situation à la surface d'une membrane exposée, pendant l'état de veille, au contract irritant de l'air et à l'action de frottements incessants de la part des paupières, et ainsi de l'impossibilité de maintenir, dans un rapport immédiat suffisamment prolongé avec elle, les substances médicamenteuses destinées à modifier les surfaces malades. De là l'indication formelle dans le traitement des ulcères de la cornée, de soustraire cette membrane à ces diverses causes. L'occlusion palpébrale et l'usage de collyres sous forme de pommade remplissent assez bien ces indications ; nous avons signalé, dans un mémoire lu à l'Académie royale de médecine de Belgique, les avantages que nous en avions retirés. L'emploi du mucilage tannique rend actuellement cette opération le plus souvent superflue. Les succès obtenus par cette préparation dans le traitement de la maladie qui nous occupe sont des plus remarquables. On sait que les ulcères de la cornée sont souvent accompagnés de douleurs extrêmement violentes, et non moins opiniâtres, que ne font qu'augmenter ordinairement encore les collyres, de nature et de formes diverses, dont on fait usage pour les combattre. Cependant un seul agent thérapeutique s'est montré généralement efficace dans ce genre de maladie, c'est le nitrate d'argent en crayon ou en solution concentrée, avec lequel on touche la surface ulcérée. Cette opération, accompagnée de beaucoup de difficultés, donne lieu à des douleurs excessivement vives qui durent ordinairement plusieurs heures ; le calme vient ensuite et se prolonge jusqu'à la chûte de l'escarre ; souvent alors les douleurs se réveillent et sont apaisées de nouveau par une nouvelle application du

caustique. Il ne saurait être indifférent de rechercher quel est ici le mode d'action de ce moyen thérapeutique? Agit-il, comme le prétend l'école italienne, par sa propriété hyposthénisante ; ou bien, à titre d'agent modificateur, substitutif, comme le veut l'école française moderne ; ou bien encore, suivant Scarpa, en opérant la destruction des filets nerveux qui se trouvent à nu au fond de l'ulcère? Sans contester à chacune de ces causes une part d'influence dans les résultats, il est certain que la plus large doit être attribuée à la présence de l'escarre, qui fournit une enveloppe protectrice à la surface ulcérée, et la soustrait ainsi momentanément à l'action des causes irritantes que nous avons signalées. Si la réapparition des douleurs, coïncidant avec la chûte de l'escarre, ne suffisait pas pour le prouver, les résultats que nous obtenons journellement des préparations tanniques concentrées, ne nous laisseraient plus aucun doute à cet égard. Nous avons vu quelquefois les douleurs cesser presqu'immédiatement à la suite de leur application. Or, un effet si promptement efficace ne saurait être attribué exclusivement à l'action hyposthénisante du remède; il est certain que la propriété qu'il possède de coaguler les produits plastiques qui recouvrent le fond de l'ulcère, en revendique une part importante. C'est donc à la fois comme hyposthénisant et comme coagulant qu'agissent les préparations tanniques concentrées dans la guérison des ulcères de la cornée. Voici ce qui arrive : les produits plastiques coagulés se transforment momentanément en membrane de protection; celle-ci soustrait la surface de l'ulcère au contact des causes irritantes, en même temps qu'elle permet aux nouvelles couches de lymphe plastique qui se forment en dessous, de se condenser, de contracter des adhérences avec la surface de l'ulcère et de se constituer en tissu de cicatrice (1).

Pour obtenir cet effet, il faut que les applications de tannin soient assez rapprochées pour maintenir constamment à la surface de l'ulcère une couche de lymphe plastique solidifiée. Ce n'est pas tout : si l'on emploie les préparations tanniques comme nous l'indiquerons plus loin, l'absorption qui s'en fait sur toute l'étendue de la cavité

(1) Ce n'est point ainsi que s'opère généralement la réparation des pertes de substance éprouvées par nos tissus ; elle a lieu par bourgeons charnus. Mais il est certain que, pour ce qui regarde les ulcèrss de la cornée, ce mode de réparation est rare, tout à fait exceptionnel, et que leur cicatrisation a lieu le plus souvent par simple condensation des matières plastiques épanchées à leur surface.

oculo-palpébrale, en augmente les effets hyposthénisants et contribue encore à accélérer la guérison. D'autre part, ces préparations n'ont l'inconvénient ni de provoquer de violentes douleurs, ni d'exposer à cautériser les parties de la cornée qui avoisinent l'ulcère, ni encore, lorsque celui-ci est profond, de voir survenir la perforation de cette membrane à la chûte de l'escarre, ainsi qu'on l'observe quelquefois, à la suite de la cautérisation, quelque habileté qu'on ait mise d'ailleurs à la pratiquer. Le collyre au tannin présente encore sur cette dernière médication l'avantage incontestable d'être d'une application facile, simple, exempte de tout danger.

Nous n'insisterons pas davantage sur les effets du tannin dans les autres maladies de la cornée. On comprendra, d'après ce qui précède, les services signalés que cet agent thérapeutique est appelé à rendre dans le ramollissement et la perforation de cette membrane, dans les staphylômes récents et encore mous, et surtout dans les kératites vasculaires et le pannus. Relativement à cette dernière maladie, nous dirons que jamais nous n'avons obtenu, d'aucune médication topique, des résultats comparables à ceux que nous ont donnés les préparations au tannin. Nous pourrions rapporter ici un assez grand nombre de guérisons de cette maladie, obtenus avec une promptitude vraiment étonnante, mais nous nous bornerons à mentionner les faits suivants : Trois militaires, pensionnés prévisoirement, se présentent à l'hôpital militaire de Louvain pour y subir une visite ; tous trois sont dans un état de cécité presque complète, occasionnée par un double pannus avec granulations végétantes et suppuration abondante. Sur l'avis unanime de la Commission médicale chargée d'opérer la visite, ils sont retenus à l'institut pour y subir le traitement par l'inoculation avec la matière blennorrhagique ; c'était à l'époque où nous commencions nos expériences avec le tannin ; ayant eu l'idée de l'employer à titre d'essai, avant de recourir à une médication qui, malgré les bons résultats que nous en avons obtenus depuis dix ans, continue néanmoins à nous inspirer une certaine répulsion, nous fûmes agréablement surpris de trouver après quelques jours une amélioration notable dans l'état de ces malades ; nous insistâmes en conséquence sur le même moyen, et six semaines ne s'étaient pas écoulées, que chez tous les cornées étaient entièrementl ibres, les végétations affaissées et la suppuration complétement tarie.

(*La suite à un prochain numéro.*)

(*Archiv. belges de méd. milit.*, juillet 1851.)

MÉTÉOROLOGIE. — *Observatoire royal de Bruxelles.*

JUIN. 1851.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°	mm.		
1	764,56	14,9	19,5	5,9	»	NO.-N.-NNE	Superbe.
2	761,24	16,6	21,4	8,7	»	NE.	Superbe.
3	756,23	17,3	22,6	8,9	»	NE.-NO-NNO.	Superbe.
4	752,03	13,5	24,7	11,6	»	NO.-SO.	Assez beau, le matin un peu de pluie.
5	757,07	15,4	17,8	6,2	»	SO.-O.-NO.	Beau.
6	757,82	18,5	20,4	10,9	»	NO.-SSO.	Beau.
7	760,53	18,9	22,3	12,4	»	S.-SO.	Nuageux, incertain, un peu de pluie le soir.
8	758,02	16,1	22,0	15,2	4,46	SO.-S.	Nuageux, incertain.
9	757,35	16,5	21,1	12,5	0,51	SO.	Pluie douce par intervalles, orage et forte averse le soir.
10	746,11	15,2	19,2	13,3	39,21	SO.	Vent fort le matin, pluie le soir.
11	756,66	14,2	16,3	9,6	2,55	SO.-NO.	Incertain, mais assez beau.
12	756,47	18,0	23,3	10,9	0,13	NO.-O.	Beau.
13	754,46	18,8	26,1	15,9	»	S.-SO.	Incertain, pluie.
14	769,66	14,9	21,5	13,5	1,40	SO.-O.	Sombre, pluie.
15	761,46	15,5	19,7	10,6	1,40	O.	Très-beau ; nuageux et un peu de pluie le soir.
16	756,60	15,6	21,0	13,0	4,96	O.-SO.	Nuageux, incertain ; vent assez fort.
17	761,21	15,3	20,3	10,5	0,76	SO.	Pluvieux.
18	767,80	15,1	18,6	8,4	3,82	SO.-O.-NO.	Beau le matin : nuageux le soir.
19	762,50	18,2	20,5	12,0	1,40	SO.-O.	Assez beau.
20	761,90	18,8	23,0	12,9	»	SO.	Beau.
21	757,28	23,9	26,9	13,9	»	SO.-O.	Journée très-chaude ; beau le matin, orageux le soir.
22	753,26	20,4	28,7	17,9	»	SE.-SO.	Incertain le matin ; pluie le soir.
23	760,38	15,7	21,4	11,1	1,53	SO.-O.	Assez beau, mais incertain.
24	763,72	15,4	18,0	11,1	0,13	O.	Nuageux; assez beau.
25	764,72	18,6	22,8	13,0	»	NO.	Beau.
26	764,50	20,6	24,2	13,4	»	SO.-O.-ONO.	Beau.
27	763,11	21,9	27,2	16,2	»	ONO.-NO.	Très-beau et chaud.
28	762,65	20,6	28,0	13,1	»	NO.-ESE.	Superbe.
29	762,29	20,5	28,2	12,5	»	ESE.	Superbe.
30	761,02	20,4	28,2	12,1	»	ESE.-E.	Superbe.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ETRANGERS.

IV. Pathologie, Thérapeutique et Clinique médicale.

PATHOLOGIE INTERNE.

1. *Du lupus érythémateux et de son traitement*; par le docteur ARAN, médecin des hôpitaux.

(L'Union médicale, N° 72 ; 19 juin 1851.)

Sous le nom de lupus on décrit une maladie tout à fait à part, qui s'annonce, au début, quelquefois par des taches d'un rouge violacé, dans un grand nombre de cas, par des tubercules volumineux, livides, indolents, et caractérisée surtout par sa tendance à détruire les parties environnantes et même les tissus sous-jacents, sous la forme d'ulcères ichoreux de mauvaise nature, se recouvrant de croûtes brunâtres, ordinairement très adhérentes, qui laissent voir à leur chûte des destructions nouvelles. Ce qui caractérise essentiellement le lupus c'est cette tendance à détruire les tissus, tendance qui se révèle non-seulement dans les formes les plus graves de la maladie, mais encore dans celles qu'on peut considérer comme les plus bénignes, si une pareille expression pouvait être appliquée à une maladie de ce genre.

Le lupus présente en effet de grandes différences, suivant son siége, la rapidité de sa marche et l'étendue des ravages qu'il produit; mais ce qui établit surtout des différences entre les diverses formes de la maladie, c'est le mode même de cette destruction et la forme que revêt l'ulcération. Tantôt on le voit détruire en surface, et cette forme présente elle-même deux variétés principales, le lupus érythémateux, le lupus tuberculeux avec ou sans hypertrophie, variétés auxquelles on peut rattacher encore le lupus serpigineux, qui donne à cette affection une certaine ressemblance avec les syphilides ; tantôt il détruit en profondeur,

et cette forme est la plus grave de toutes; car elle ne cède ordinairement qu'après des destructions plus ou moins considérables et après avoir fait acheter la guérison par des cicatrices nombreuses, indélébiles et difformes.

Il est une variété de lupus qui détruit en surface, celle qui a reçu le nom de lupus érythémateux, à laquelle on n'a pas encore consacré une description suffisamment étendue et qui mérite cependant l'attention des médecins, parce que tout en se rapprochant du lupus par la destruction qu'elle fait éprouver aux tissus, elle est en même temps une de celles que l'on peut combattre avec le plus de chances de succès. Biett l'avait décrite sous le nom d'érythème centrifuge, par cela même que le point papuleux ou la plaque rouge arrondie qui en constituent le début prennent un accroissement excentrique, quelquefois assez considérable pour envahir une grande partie de la face. Il avait noté que cet érythème laisse habituellement une dépression sur le derme. C'est ce dernier caractère qui a conduit M. Cazenave à ranger cette affection à côté du lupus où elle trouve naturellement sa place.

Comme les autres variétés du lupus, le lupus érythémateux a pour siége à peu près exclusif le visage. On le voit paraître aux joues, au front principalement, sous forme de plaques rouges, arrondies, larges comme des pièces de deux francs, puis s'étendant circulairement, légèrement élevées, dont la rougeur disparaît sous la pression du doigt et qui rappellent l'urticaire, si ce n'est qu'elles s'accompagnent d'un plus grand boursoufflement de la peau, qu'elles persistent davantage, s'accompagnent à peine de démangeaisons et disparaissent en laissant une cicatrice semblable à celle qui se serait formée après une brûlure superficielle, ce qu'on ne voit jamais dans l'urticaire.

Dans une autre forme, beaucoup plus commune que la précédente, on voit paraître à l'extrémité du nez, dans la saison froide, en hiver, une rougeur ressemblant à une engelure, disparaissant, revenant pour disparaître et revenir de nouveau, jusqu'à ce qu'elle devienne persistante; la douleur est peu vive, mais il y a de la cuisson, quand les malades s'exposent à un brusque changement de température ou font quelques excès. Comme cette rougeur érythémateuse existe souvent chez des personnes à peau blanche et fine, au tempérament lymphatique, qui sont quelquefois sujettes aux engelures, on n'y fait ordinairement que peu d'attention. Cette rougeur reste bornée à l'extrémité du nez, qu'elle envahit rarement en totalité; elle s'accompagne d'un léger gonflement; mais après un certain temps, la peau s'amincit, il

se fait une véritable exfoliation aux dépens de la peau elle-même. Cette forme est surtout commune chez les femmes.

Enfin, dans d'autres cas, l'exfoliation épidermique marche beaucoup plus vite ; il semble que toutes les couches de la peau soient poussées progressivement en dehors et détruites peu à peu par des desquammations successives.

Chez les hommes, l'exfoliation a lieu de meilleure heure ; elle est plus générale ; la peau présente des dépressions semblables à des morsures, véritables pertes de substances ; la rougeur se fait sentir à la circonférence : il semble même qu'en certains cas il y ait une espèce de suintement fourni très probablement par les follicules.

En résumé, le lupus érythémateux constitue une forme de lupus très remarquable, qui a trois caractères principaux, la rougeur érythémateuse qui disparaît sous le doigt, l'exfoliation et l'amincissement graduel de la peau, enfin la formation d'une cicatrice très mince, semblable à une brûlure ou à une morsure, mais sans arriver jamais à ulcération. Il y a à peine de la douleur, et seulement au toucher ou bien après un violent exercice et des excès de boisson. Le siége de prédilection de ce lupus est le nez, les joues, le menton, plus rarement le pourtour de l'oreille et le cuir chevelu, où elle détermine l'alopécie, plus rarement encore le cou et les mains.

M. Cazenave nous a présenté, ainsi qu'aux élèves qui suivent sa clinique, quatre malades atteints de cette affection :

L'un est un homme de 30 ans, couché au n° 36 de la salle Napoléon, assez bien constitué, qui n'a jamais eu de maladie grave et qui n'a jamais été atteint de syphilis : il a seulement eu des gourmes dans l'enfance ; il aperçut, il y a six ans, pendant l'hiver, des rougeurs assez vives, par plaques, sur la joue gauche. De ces plaques, qui ont persisté jusqu'à cette époque, les unes sont légèrement pointillées, les autres sont mieux caractérisées et la peau est amincie à leur niveau. Cet homme n'y ressent que quelques cuissons, et encore lorsqu'il s'expose à un foyer ardent ou au soleil.

Le second malade, âgé de 38 ans, couché au n° 68 de la salle Napoléon, homme d'une forte et robuste constitution, sujet à des accidents de pléthore et à des maladies inflammatoires, adonné aux boissons alcooliques, porte sur les deux joues, sur la lèvre inférieure, les arcades sourciliaires, le pourtour des oreilles, bref sur presque toute la face, une rougeur très vive qui s'efface sous la pression du doigt, avec boursoufflement du tissu cellulaire. Cette rougeur est recouverte d'une espèce d'écailles blanches,

comme furfuracées, et au niveau de toutes les plaques, il y a des cicatrices de la peau. Sur la main, on retrouve quelques plaques semblables à l'érythème papuleux ou à l'urticaire.

Le troisième malade, âgé de 44 ans, couché au n° 34 de la salle Napoléon, très vigoureux, mais comptant dans sa famille une sœur qui porte un lupus térébrant, s'était aperçu, il y a cinq ou six ans, dans le courant de l'hiver, d'une rougeur du côté gauche de la face, ayant pour siége les pommettes et une portion de l'aile du nez. Dans les points occupés encore par cette rougeur, on aperçoit de véritables empreintes de morsures.

Enfin, le quatrième malade, âgé de 33 ans, couché au n° 76 de la salle Napoléon, et chez lequel l'affection a également paru pendant l'hiver, présente ceci de remarquable que les plaques sont recouvertes d'un suintement analogue à l'hypersécrétion de l'acné.

M. Cazenave a présenté encore quelques considérations sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement du lupus érythémateux, que nous croyons devoir reproduire.

Quelle est la cause du lupus érythémateux? D'abord, relativement à l'influence de l'âge, ce lupus se distingue des autres variétés; car, tandis que l'autre lupus se montre de 10 à 18 ans ordinairement : celui-ci apparaît au milieu de la vie, de 20 à 30 ans et même chez les hommes de 30 à 40 ans. L'influence de l'hérédité ne paraît pas aussi bien établie que pour l'autre forme, comme on l'a vu par les courtes observations qui précèdent. C'est au milieu d'une santé parfaite que l'on voit se développer cette forme de lupus, tandis que l'autre se trouve plus souvent chez des sujets lymphatiques et même scrofuleux, quoiqu'il ne soit pas rare de le rencontrer aussi chez des personnes qui ont toujours joui d'une excellente santé. Le virus syphilitique ne paraît aussi être pour rien dans son développement. En est-il de même de l'abus des boissons alcooliques? Suivant M. Cazenave, ce que Samuel Plumbe avait dit de l'influence des boissons alcooliques, dans la production du lupus, peut s'appliquer au lupus érythémateux. Ce médecin l'a observé dans des cas de ce genre, et on comprend leur influence pour la production des congestions qui composent la maladie. D'autres fois, au contraire, c'est un défaut dans l'alimentation. Mais la cause la plus fréquente paraît être cependant l'action du froid, les impressions irritantes de toute espèce. Les courriers exposés à l'action du froid et du vent y sont assez sujets; il en est de même des forgerons, que leur profession oblige à s'approcher et à se tenir continuellement à côté de foyers ardents.

Le diagnostic de cette affection ne présente aucune difficulté sérieuse. On pourrait rigoureusement la confondre avec l'érythème, avec l'urticaire, avec le psoriasis ou le pityriasis. Mais aucune de ces affections n'a pour résultat de produire l'amincissement graduel de la peau, aucune ne laisse de ces cicatrices semblables à des brûlures ou à des morsures.

Quel traitement employer contre le lupus érythémateux? Ce traitement repose principalement sur l'emploi des applications légèrement excitantes. Néanmoins, quand la maladie est encore récente, il vaut mieux s'adresser d'abord à un traitement intérieur, aux boissons amères, par exemple. A l'état chronique, il faut en venir aux topiques excitants, et principalement aux lotions ammoniacales. En général, dit M. Cazenave, les pommades réussissent moins bien que les lotions, dans les cas de ce genre. Les douches de vapeur rendent aussi de grands services. Un traitement intérieur, composé de boissons sudorifiques, de quelques laxatifs, complète les moyens sur lesquels on peut le plus compter contre le lupus érythémateux ; mais la guérison peut se faire attendre plusieurs mois ; c'est ce qu'il ne faut pas laisser ignorer aux malades.

---

2. *L'hémorrhagie cérébrale peut-elle se traduire, dans un membre, par une paralysie restreinte à quelques muscles seulement?* par M. le docteur Eugène Guibout.

(L'Union médicale, Nos 73 et 74; 21 et 24 juin 1851.)

Parmi tous les mystères de l'apoplexie du cerveau, il en est un qui, plus que les autres, reste encore enveloppé de ténèbres : nous voulons parler de l'hémorrhagie elle-même, de sa manière d'être, de son étendue plus ou moins considérable, plus ou moins circonscrite. Sans doute l'anatomie pathologique a porté son scalpel jusque dans le plus intime de l'encéphale ; elle y a poursuivi le foyer apoplectique, pour se rendre compte et du lieu qu'il occupe et des transformations qu'il subit. Sans doute elle nous a appris que ce foyer se trouve toujours dans le lobe cérébral opposé au côté du corps frappé. Cette grande loi de l'hémorrhagie posée, elle s'est bien efforcée de pénétrer plus loin encore et de saisir les secrètes affinités de cause à effet qui rattachent l'hémorrhagie de telle ou telle partie du cervaeu à la paralysie produite dans tel ou tel de nos membres ou de nos organes. C'est ainsi, qu'à tort ou à raison, elle a cru pouvoir établir que l'apoplexie entraîne la paralysie, soit du membre supérieur, soit du membre

inférieur, soit de la langue, suivant qu'on la rencontre dans les couches optiques, dans les corps striés ou dans la partie antérieure des hémisphères.

Mais y a-t-il, dans un membre, quelques muscles seulement paralysés, et cette paralysie partielle d'un membre dans sa motilité est-elle sous la dépendance d'un foyer hémorrhagique assez restreint pour n'intéresser qu'un seul nerf? En d'autres termes, peut-il se produire dans le cerveau un foyer apoplectique assez petit pour ne suspendre l'influx nerveux que dans un seul nerf et, par conséquent, pour ne déterminer la paralysie que des seuls muscles dépendant de ce nerf? — Voilà certes une question pathologique d'un haut intérêt, et cependant la science ne l'a jamais soulevée, que nous sachions du moins. Les auteurs qui se sont le plus occupé des maladies encéphaliques, Abercrombie, M. Rochoux, les professeurs Bouillaud, Rostan, Cruveilhier, Lallemand, ont tous laissé passer complétement inaperçue, l'existence de ces paralysies partielles des membres liées à de petits foyers hémorrhagiques ; aucun d'eux n'en a entrevu ou n'en a discuté la possibilité : nous essaierons plus loin de dire à quoi tiennent cette lacune et ce défaut dans leur observation.

Pour démontrer, d'une manière incontestable, la réalité du fait pathologique que nous avons énoncé, il faudrait, nous le comprenons, en présenter un ou plusieurs exemples, contrôlés par des autopsies suffisamment concluantes. Ces dernières nous manquent, il est vrai, mais du moins nous avons deux cas dont la haute signification séméiotique nous permettra, sinon de poser comme un principe, au moins d'établir comme une probabilité, qu'il y a une forme d'hémorrhagie cérébrale dont l'influence se restreint à un seul nerf et qui, par conséquent, ne détermine dans un membre qu'une paralysie partielle du mouvement. Nous avons trouvé dernièrement un de ces cas à l'hôpital de la Charité, dans les salles du professeur Cruveilhier ; nous allons l'exposer en premier lieu :

François Therminet, âgé de 36 ans, est couché au n° 1 de la salle St-Ferdinand, cet homme, bien qu'en apparence peu vigoureux, a cependant une bonne constitution ; il est mouleur en porcelaine et habite, depuis quelques années, Retournelaup, en Champagne. Jamais il n'a travaillé le plomb, jamais il n'a été exposé aux émanations saturnines. A 3 ou 4 ans, il eut la variole, sa vaccine ayant été mauvaise. Ce fut la seule maladie de sa jeunesse. Depuis cette époque, il fut toujours bien portant jusqu'à l'âge de 25 ans. Son père est mort, à 66 ans, d'une affection gastrique : sa mère jouit encore d'une santé parfaite.

En 1839, Therminet travaillait de son état dans les environs de Limoges ; il menait une vie réglée et laborieuse, exempte de toute habitude d'ivrognerie, il avait 25 ans alors. Sans qu'il pût s'en expliquer la cause, il fut pris tous les jours, dans l'après-midi, d'étourdissements et d'envie de dormir ; son sommeil devint plus lourd que de coutume ; l'appétit cependant était resté bon, et les occupations étaient poursuivies assidûment : les choses allèrent ainsi pendant trois ou quatre mois.

Un matin, après une bonne nuit, au moment où il sortait du lit pour se rendre à son atelier, il fut pris tout à coup de tremblements dans les deux jambes ; il voulut marcher, mais à peine avait-il fait quelques pas qu'il tomba et perdit connaissance, un instant seulement. Trois personnes le relevèrent et le remirent au lit : il avait tout le côté gauche paralysé, avec déviation de la bouche, à droite, et chûte de la paupière gauche. On lui fit, sur tout le côté paralysé d'énergiques frictions avec des brosses imbibées de vinaigre, et une saignée fut pratiquée peu d'heures après l'accident. On le transporta ensuite à l'hôpital de Limoges où il fut traité par deux nouvelles saignées, des purgatifs et des bains de vapeur.

L'immobilité complète du côté gauche persista pendant quatre mois ; au bout de ce temps, le mouvement revint progressivement, et un mois plus tard, c'est-à-dire environ cinq mois après son accident, le malade put reprendre ses travaux ; mais le côté gauche resta encore quatre ou cinq ans plus faible et moins agile que le côté droit ; pendant tout ce temps, le malade y éprouva fréquemment des crampes, localisées surtout dans les doigts. Après cinq années passées ainsi, la force redevint, dans le côté gauche, ce qu'elle était autrefois ; toute trace de l'apoplexie disparut, et même il n'y eut plus de céphalalgie.

Six ans plus tard, le 25 janvier dernier, Therminet, qui était en parfaite santé, fit une marche assez longue, pour se rendre chez une personne qu'il devait épouser. Il eut avec cette femme une conversation animée, expansive, qui pourtant se passa tout entière en paroles, comme il nous l'a affirmé. Tout à coup, pendant ce tête à tête, il sent dans son bras gauche des fourmillements qui durèrent bien dix minutes, et après lequels son poignet tomba sans qu'il pût le relever sur son avant-bras. La main gauche devint bientôt plus froide que la droite : il n'y eut ni mal de tête ni étourdissement, soit avant, soit après l'accident. Le malade fut reconduit chez lui en voiture ; il se mit au lit, fut saigné, observa, pendant quatre jours, une diète rigoureuse, partit pour Paris le 1er février, et le 3 du même

mois entra à la Charité dans le service de M. Cruveilhier.

État actuel. — La main gauche est pendante, les doigts le sont aussi ; tout mouvement d'extension du poignet sur l'avant-bras est impossible ; l'extension des doigts, dans la position déclive qu'ils occupent, est également de toute impossibilité. Le pouce est dans une demi-flexion ; le malade essaie vainement de l'étendre et de le mettre dans l'abduction. L'avant-bras est dans la pronation, la supination est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible. Au premier abord, tout l'avant-bras semble paralysé ; mais si l'on donne au poignet et à la main la position la plus favorable à l'action de tous les muscles qui s'y insèrent, on remarque que tous les fléchisseurs de la main et des doigts ont conservé la plénitude de leurs mouvements, qu'il en est de même des adducteurs et des abducteurs de la main, ainsi que des interosseux. Nous reviendrons plus loin sur cette expérimentation physiologique qui a permis à M. Duchenne, de Boulogne, de démontrer que tous les muscles des régions antérieure, externe et interne de l'avant-bras étaient restés parfaitement intacts ; tandis que ceux de la face postérieure étaient seuls paralysés, c'est-à-dire tous les extenseurs des doigts, le long extenseur du pouce, ainsi que son long abducteur et les deux supinateurs. Tous les muscles du bras étaient intacts ; les mouvements d'extension et de flexion de l'avant-bras sur le bras étaient conservés.

La sensibilité musculaire et cutanée n'avait subi aucune altération dans les parties privées de leur motilité : la galvanisation localisée le prouva ; elle prouva aussi que la contractilité musculaire existait dans toute son intégrité, fait important, dont M. Duchenne a su tirer un grand parti pour le diagnostic, comme nous le verrons. La jambe gauche ne présentait rien d'anormal, pas plus qu'aucune autre partie du côté gauche. Il n'y avait pas de fièvre, l'état général était bon, l'appétit conservé.

Pendant le premier mois de son séjour à l'hôpital, le malade fut traité de la manière suivante : chez lui, il avait été saigné immédiatement après l'accident ; deux autres saignées lui furent pratiquées ; on lui appliqua des ventouses scarifiées le long de la colonne vertébrale ; un vésicatoire sur l'avant-bras ; on lui fit des frictions avec un liniment camphré ; il prit deux purgatifs et deux bains sulfureux.

Au bout d'un mois environ, ce traitement, n'ayant encore produit qu'une amélioration à peine sensible, M. Cruveilhier eut recours à la galvanisation localisée. Les trois ou quatre premières séances ne produisirent qu'un effet peu appréciable. Après la sixième séance, les mouvements reparurent dans les extenseurs

et le long abducteur du pouce, sur lesquels M. Duchenne avait particulièrement dirigé le courant galvanique. Après quelques séances encore, les extenseurs des doigts et les supinateurs retrouvèrent leur motilité. La galvanisation fut pratiquée d'abord tous les jours, puis tous les deux jours, et ensuite à des intervalles plus éloignés : elle fut continuée ainsi, pendant les mois de mars et d'avril, comme moyen de tonifier les muscles qui restèrent longtemps faibles et sans vigueur.

Enfin, le 3 mai, le malade quitta l'hôpital, parfaitement guéri. La force d'extension était redevenue la même dans les deux bras ; les mouvements étaient aussi faciles et aussi énergiques d'un côté que de l'autre.

Quelle était donc cette paralysie ? Était-ce une paralysie saturnine ? — Non, car jamais le malade n'avait été soumis à l'influence du plomb, jamais il n'avait présenté antérieurement la moindre apparence d'intoxication saturnine ; ainsi jamais ni coliques, ni anémie, ni constipation. Et d'ailleurs, les caractères de cette paralysie étaient tout différents de ceux que présente la paralysie saturnine ; les muscles supinateurs étaient paralysés : ce qui n'a pas lieu, le plus souvent, dans la paralysie saturnine. La contractilité musculaire était parfaitement conservée et se manifestait, dans toute son intégrité, sous l'influence du courant galvanique. Or, les travaux de M. Duchenne ont établi que, constamment dans la paralysie saturnine, la contractilité est ou complètement abolie ou du moins presque tout à fait perdue : ajoutons que la paralysie saturnine ne se produit pas, comme celle-là s'est produite, brusquement et tout à coup.

Était-ce une paralysie rhumatismale ? — Non, car nous ne trouvons pas dans les antécédents la cause ordinaire de cette espèce de paralysie. Ainsi le membre n'a pas été soumis à l'action prolongée d'un courant d'air froid ; de plus, la paralysie rhumatismale ne s'annonce pas, comme celle-là, par des fourmillements.

Ce n'était pas davantage une paralysie hystérique, car jamais le malade n'a présenté aucun trouble nerveux qui eût trait à l'hystérie.

Était-ce encore une paralysie symptomatique d'une altération quelconque survenue dans la moelle ? — Non, car M. Duchenne a démontré que toutes les paralysies qui ont leur cause dans la moelle sont caractérisées par une complète abolition de la contractilité musculaire, sous l'influence de la galvanisation localisée : or, la contractilité était intacte.

Quelle était donc cette paralysie ? — Rappelons-nous que,

onze ans auparavant, c'est-à-dire en 1839, le malade avait présenté tous les symptômes d'une hémorrhagie cérébrale, suivie d'hémiplégie. Après un tremblement de quelques instants, il était tombé, avait perdu connaissance, et quand on l'avait relevé, tout son côté gauche était paralysé. Cette paralysie, malgré un traitement énergique, avait duré plus de quatre mois, et, pendant cinq années consécutives, avait laissé le côté gauche moins fort, moins agile que le côté droit et fréquemment exposé à des crampes et à des fourmillements. Or c'est précisément le même bras gauche qui, le 25 janvier, au milieu d'une conversation animée, est brusquement repris de nouveaux fourmillements, et bientôt après laisse tomber, sans pouvoir le relever, le poignet frappé de paralysie.

Nous le demandons maintenant, peut-il y avoir du doute sur la nature de cette paralysie, et n'est-elle pas évidemment le résultat d'une hémorrhagie cérébrale qui s'est reproduite, comme il arrive si souvent là où déjà elle avait eu lieu antérieurement ? — Mais, dira-t-on, il n'y a eu ni mal de tête, ni étourdissement ? — N'en est-il pas presque toujours ainsi, dans les cas de petits foyers ? On ne peut donc rien en conclure contre l'existence d'une hémorrhagie cérébrale.

Une fois le fait de l'hémorrhagie du cerveau admis, comme cela nous semble nécessaire, reste le fait d'une paralysie partielle de l'avant-bras. Ces deux faits rapprochés, mis en regard l'un de l'autre, se tiennent-ils ? L'un est-il la conséquence de l'autre ? — Oui, assurément : on ne saurait le nier. Or, s'il en est ainsi, nous devons rigoureusement conclure que le malade de M. Cruveilhier *avait eu une hémorrhagie cérébrale dont le résultat avait été la paralysie des seuls muscles qui reçoivent le mouvement du nerf radial.*

Notre deuxième observation, la seule que nous ayons trouvée dans la science ayant trait à la paralysie partielle d'un membre dans sa motilité, pouvant être rapportée à un foyer apoplectique, nous a été communiquée par M. Duchenne, de Boulogne, qui la recueillit, en 1849, à la Charité, dans les salles du professeur Bouillaud. Cette observation a été publiée, sous une autre forme, avec quelques commentaires que nous apprécierons, par la *Gazette des hôpitaux* (samedi, 28 juillet 1849).

Le nommé Pérard (François), âgé de 34 ans, chapelier, d'une bonne constitution , est couché au n° 18 de la salle St-Jean-de-Dieu. Cet homme n'a jamais été exposé aux émanations du plomb; il n'a jamais eu antérieurement , dans les bras ou dans d'autres parties, ni paralysie, ni douleurs névralgiques : il a eu seule-

ment, de temps en temps, quelques rhumatismes musculaires sans intensité.

Le dimanche, 15 juillet 1849, étant très bien portant, il alla voir une personne malade, à l'hôpital de la Pitié. Pendant le temps qu'il passa à cet hôpital, il éprouva une vive contrariété, et un sentiment très prononcé de colère. Bientôt après, il ressentit tout à coup, et sans aucune cause, un froid très prononcé dans le bras gauche ; il dîna cependant comme d'habitude et se coucha en bonne santé.

Le lundi matin, quand il voulut s'habiller, il s'aperçut qu'il ne pouvait que très faiblement mouvoir son bras gauche, qu'il ne pouvait pas se servir de sa main gauche, devenue froide ainsi que l'avant-bras. Du reste aucune douleur, aucun sentiment de malaise, soit dans la tête, soit dans la région de la moelle, soit même dans le membre paralysé, n'accompagna cette abolition du mouvement. Le malade ne pouvant, en aucune manière travailler, entra à l'hôpital.

État actuel.—La main gauche est fléchie sur l'avant-bras, mais les doigts ne sont qu'à peine fléchis sur la main ; dans cette position, on constate que les fléchisseurs agissent très difficilement ; le malade, bien qu'il emploie toutes ses forces, ne serre que très faiblement la main qu'on lui présente. L'extension du poignet sur l'avant-bras et des doigts sur la main est impossible ; l'avant-bras est dans la pronation, la supination est impossible. Les mouvements d'abduction et d'adduction du poignet et de la main sont conservés : il en est de même de tous les mouvements de l'avant-bras sur le bras, qui sont très faciles et ne paraissent différer en rien de ce qu'ils sont à l'état normal. Aucune trace de paralysie n'existe sur aucune partie du corps. La sensibilité de la main et de l'avant-bras est partout intacte, aussi bien sur les points paralysés qu'ailleurs.

Les seuls muscles paralysés sont donc ceux de la région postérieure de l'avant-bras.

La galvanisation localisée fut commencée par M. Duchenne, trois ou quatre jours après l'entrée du malade, dont l'état n'avait pas été modifié depuis le début de la paralysie. La contractilité électro-musculaire était intacte. La galvanisation localisée fut pratiquée sept fois ; chaque séance dura de huit à dix minutes : les séances n'eurent lieu que tous les deux jours. Après la septième séance, les mouvements des extenseurs avaient reparu ; le poignet et les doigts étaient complétement redressés sur l'avant-bras et le malade sortit guéri. M. Duchenne le revit plus tard et constata que la guérison ne s'était pas démentie.

La *Gazette des hôpitaux*, après avoir fait ressortir le grand intérêt qu'offre cette paralysie, regrette que M. Bouillaud ne se soit pas expliqué sur sa nature : elle recherche quelle peut donc être cette nature ? Est-elle rhumatismale, hystérique, saturnine? — Non ; car les antécédents empêchent de la rattacher à l'un ou à l'autre de ces états pathologiques. Ne sachant comment interpréter cette paralysie, si obscure dans son principe, la *Gazette* se demande si la colère à laquelle le malade s'était abandonné la veille n'aurait pas pu la produire? Elle exprime ce doute, ce soupçon par la phrase suivante : *l'émotion que le malade a éprouvée, dans la journée du dimanche, a-t-elle été pour quelque chose dans le développement de sa maladie?*

Là s'arrête la *Gazette*; elle pose la question et ne la résout pas. Nous comprenons, en effet, sa réserve : elle n'avait trouvé dans la science aucun fait analogue à celui qu'elle avait observé, aucun fait qui put seulement faire supposer que la paralysie *partielle* d'un membre, dans sa motilité, pouvait être le résultat d'une hémorrhagie cérébrale : elle ne devait donc pas oser formuler, la première, et sur un seul cas, une opinion nouvelle et aussi grave.

Quant à nous, dans l'appréciation de ce fait, nous commencerons, ainsi que la *Gazette*, par exprimer le regret bien sincère que M. Bouillaud, dont le coup d'œil médical est si sûr et si pénétrant, n'ait pas cru devoir discuter tout ce qui avait rapport à cette paralysie : il aurait, mieux que personne, élucidé cette question obscure et difficile.

La *Gazette* n'avait qu'un seul fait, nous en avons deux, et encore le nôtre est-il plus probant que le sien. Il nous sera donc permis d'être plus explicite qu'elle ne l'a été, et de saisir ce qui a pu lui échapper, c'est-à-dire une relation de causalité entre l'accès d'emportement et la paralysie produite. Quelle autre cause, en effet, pourrait-on assigner à cette paralysie? Le malade ne présente, dans ses antécédents, aucune des conditions qui y prédisposent. (Les détails dans lesquels nous sommes entrés, à propos de notre première observation sur le diagnostic différentiel, nous dispenseront d'insister plus longtemps sur ce point.) Il se laisse aller à une violente colère, et tout à coup il éprouve dans le bras un sentiment de froid inaccoutumé qui, bientôt après, se complique de paralysie. N'est-ce pas ainsi que, dans les cas ordinaires, arrivent l'hémorrhagie cérébrale et la paralysie qui en est la suite? A ce froid, à cet engourdissement du membre, qui se déclarent après une vive émotion, et qui ne sont que le prélude de la paralysie, peut-on méconnaître les caractères d'un foyer

hémorrhagique ? Mais la paralysie est partielle, le bras en est exempt ; elle est restreinte à l'avant-bras, et encore à quelques-uns seulement de ses muscles, aux extenseurs des doigts et du pouce et aux supinateurs, c'est-à-dire aux seuls muscles qui reçoivent leurs filets moteurs du nerf radial. Que conclure donc, sinon *qu'il y a eu une hémorrhagie cérébrale dont l'action s'est concentrée exclusivement sur le nerf radial ?*

En résumé, les deux cas que nous avons rapportés établissent ce fait, que leur séméïologie rend au moins très probable, sinon tout à fait certain, à savoir *qu'il y a une forme d'hémorrhagie cérébrale dont le foyer, excessivement petit, n'intéresse qu'un seul nerf, et par conséquent ne détermine dans un membre que la paralysie des muscles obéissant à ce nerf.*

Comment se fait-il que, dans ces deux cas, les seuls que nous connaissions dans la science, la paralysie ait frappé le même nerf et par conséquent les mêmes muscles ? Y a-t-il, au point de l'encéphale qui correspond à l'origine du nerf radial, une raison anatomique qui prédispose à l'hémorrhagie ? Nous ne saurions le dire. Peut-être un jour, après de nouvelles observations et de nouvelles recherches, la science trouvera-t-elle cette raison, si elle existe réellement.

Il nous reste maintenant à nous demander pourquoi aucun auteur n'a jamais parlé de ces paralysies partielles. A cette question, que nous avons déjà soulevée en commençant, il nous faut une réponse sérieuse et scientifique : c'est M. Duchenne qui nous la donnera. Ce physiologiste remarque que rien ne ressemble autant à la paralysie complète d'un membre que sa paralysie partielle. Prenant pour exemple de son assertion le membre supérieur, dans les deux cas décrits dans ce travail, M. Duchenne fait observer que, si l'on n'y eût regardé de très près, on aurait pu croire que la paralysie s'étendait à tous les muscles du membre, que par conséquent elle était complète et rentrait dans la loi commune.

En effet, l'avant-bras était en pronation, le poignet tombait, les doigts étaient pendants. Si, dans cette position, on prescrivait au malade de les fléchir et de serrer une main mise dans la sienne, on constatait qu'il en était presque tout à fait incapable. Mais si, relevant le poignet et les doigts, suivant l'axe de l'avant-bras, on leur donnait un point d'appui fixe pour remplacer celui des extenseurs qui leur faisait défaut, on voyait qu'immédiatement, et par cela même, le malade avait retrouvé toute sa force de flexion et de constriction. Pourquoi cela ? — Parce que, dans la chûte du poignet et des doigts, les fléchisseurs sont inhabiles à se

contracter ; leur point mobile d'insertion étant trop rapproché de leur point fixe. Ainsi, pour juger de l'action physiologique des muscles antagonistes, il faut toujours placer les uns et les autres dans un degré de relâchement à peu près égal.

Par la même raison les interosseux semblent paralysés, quand le poignet et les doigts sont pendants : mais cette paralysie n'est encore qu'apparente. En effet, qu'on relève la première phalange des doigts, qu'on lui donne un point d'appui solide équivalent à la force de contraction des extenseurs, et à l'instant même les interosseux agissent en toute liberté ; ils écartent les doigts et étendent les deuxièmes et troisièmes phalanges ; car ces muscles, ainsi que M. Duchenne l'a démontré, au moyen de la galvanisation localisée, dans ses recherches sur la physiologie musculaire, sont les seuls extenseurs des phalangines et des phalangettes. C'est par ces expériences physiologiques qu'il a été reconnu, dans les deux cas que nous avons rapportés, que la paralysie était, non point complète pour tout le membre, comme on aurait pu le croire au premier abord, mais limitée à quelques muscles seulement.

N'est-il donc pas permis de penser qu'une observation un peu superficielle, jointe à l'absence de données physiologiques précises sur les meilleures conditions de contraction pour tel ou tel muscle, a pu souvent tromper le diagnostic et faire prendre pour générale, dans un membre, une paralysie qui n'y était que partielle? Mais maintenant, depuis que cette partie de la physiologie est arrivée à une précision qu'elle n'avait jamais eue encore, ces sortes d'erreurs ne seront plus possibles; et alors, peut-être, par de nouveaux exemples bien observés, arrivera-t-on à établir et à démontrer avec plus d'autorité que nous n'avons pu le faire, qu'il y a réellement dans les membres des paralysies partielles qui sont produites par un foyer hémorrhagique.

THÉRAPEUTIQUE.

3. *Études sur les effets thérapeutiques du tartre stibié à haute dose dans les maladies*; par le docteur HENRI GINTRAC, professeur suppléant à l'École de médecine.

Suite et fin : *voir* t. VI, juin 1851, p. 133; t. VII, juillet, p. 57.

(Journal de médecine de Bordeaux, juillet 1851.)

Examen comparatif et résumé des faits relatifs à l'action thérapeutique du tartre stibié à haute dose.

§ VII. — *Non-seulement le tartre stibié, donné à haute dose, peut ne pas provoquer l'irritation des voies digestives, mais il a plusieurs fois paru diminuer ou même détruire celle qui existait.*

Laennec assure avoir employé avec succès la potion stibiée, même dans les cas où l'on pouvait soupçonner une hépatite. Fontaneilles a vu un cas d'ictère, avec douleur vive à l'hypochondre droit et à l'épigastre, céder à l'émétique donné d'une manière persévérante, mais, il est vrai, à doses peu élevées.

Les observations d'Ambroise Laennec, la Ve de M. Vyau-Lagarde, la Ve de M. Danvin, attestent que dans des cas où on pouvait soupçonner l'existence d'une gastro-entérite ou d'une gastro-colite, le tartre stibié non-seulement a agi utilement sur la pneumonie, mais a diminué ou détruit l'irritation des voies digestives.

Des faits analogues sont cités par MM. Lugol et Fillassier, Picard, Tessier.

Dix des malades de M. Grisolle avaient des coliques et de la diarrhée : ils prirent l'émétique sans inconvénient.

Un malade de l'hôpital Beaujon, convalescent de dyssenterie, est atteint de pneumonie. M. Louis, sans s'arrêter par la crainte de réveiller la phlegmasie du gros intestin, donne la potion stibiée; la pneumonie guérit, et la dyssenterie n'est pas reproduite.

Je puis rapprocher de ce fait ma XXIIIe observation. Il y avait eu chez ce malade une entérite folliculeuse intense; mais déjà les symptômes en étaient dissipés, lorsque survint une pneumonie qui réclama l'usage du tartre stibié. L'intestin demeura muet.

Ainsi, soit que l'irritation des voies digestives vienne de se dissiper, soit qu'elle existe encore, elle peut ne pas être exaspérée par l'émétique. Il y a plus, elle peut être dissipée.

Comment agit alors le tartre stibié ? Est-ce en provoquant des vomissements et des selles ? Mais, s'il est toléré, ne doit-il pas, par sa présence continue, exaspérer l'inflammation ?

Il est rare que l'émétique ait été de prime abord supporté. Le plus souvent il a commencé par provoquer des vomissements ou des selles, puis la tolérance s'est établie.

Quelquefois il y a eu intolérance absolue ; la gastro-entérite a paru d'abord s'exaspérer ; mais bientôt les symptômes, soit thoraciques, soit abdominaux, se sont dissipés.

Il n'y a donc pas de conclusion précise à déduire des faits.

Quand des évacuations abondantes ont lieu, on peut leur attribuer la cessation de la phlegmasie ; mais quand il y a tolérance, comment un agent évidemment irritant peut-il diminuer ou même détruire une irritation ?

C'est, sans doute, en changeant le mode de celle-ci ; s'il n'existait qu'une seule sorte d'excitation des organes, on ne pourrait admettre que des différences de degré ; mais les faits les plus multipliés attestent que les lésions morbides présentent, dans les mêmes organes, des différences essentielles de nature, selon les circonstances sous l'impire desquelles elles se produisent ; or, un mode d'irritation en dissipe un autre. Les thérapeutistes admettent des substitutifs. C'est une manière ingénieuse de se rendre raison des faits qu'il serait difficile de contester.

§ VIII. — *Le tartre stibié augmente la perspiration cutanée et la sécrétion de l'urine.*

Beaucoup de praticiens ont noté l'augmentation de ces sécrétions ; mes propres observations l'attestent aussi.

Depuis longtemps on connaît l'action diaphorétique de l'émétique donné à petite dose. Quand il est administré à grande dose, mais toléré par son association avec l'opium, il agit à la manière de l'ipécacuanha dans la poudre de Dower, laquelle est un bon sudorifique.

MM. Trousseau et Pidoux s'étonnent de ce que l'on n'a pas explicitement indiqué l'augmentation de la sécrétion urinaire, parmi les phénomènes attribués à l'action du tartre stibié.

Peut-être le fait n'est-il pas aussi général que paraissent le croire ces auteurs ?

§ IX. — *Le tartre stibié ralentit la respiration et la circulation.*

MM. Trousseau et Bonnet ont observé un ralentissement no-

table de la respiration ; ils l'ont vue réduite à six inspirations par minute. Je n'ai jamais remarqué une pareille diminution. Rasori, Laennec, Delpech, Frank, etc., ont remarqué la diminution de fréquence du pouls.

MM. Gimelle et Biecchy l'ont également reconnue.

M. Bonamy a dressé un tableau des faits dans lesquels l'état du pouls a été noté avec soin. Le plus souvent on en a constaté le ralentissement. Son irrégularité a eu lieu parfois sans ralentissement.

Ces modifications dépendent-elles de l'action directe du tartre stibié introduit dans les voies circulatoires, ou résulteraient-elles d'un trouble de l'innervation ?

L'absorption de l'émétique est un fait rendu incontestable par les observations de Brodie, de M. Magendie, et surtout par les expériences de M. Orfila. Celui-ci a trouvé de l'antimoine dans les urines, dans le foie, mais il n'a pu en découvrir dans le sang. L'émétique est, sans doute, éliminé aussitôt qu'absorbé ; il ne peut séjourner dans les voies circulatoires. Ce serait donc en les traversant à la hâte qu'il agirait.

Du reste, on ignore si le sang subit, par son contact avec l'émétique, ou par la présence de celui-ci dans l'organisme, quelque modification. Rayer l'a trouvé aussi couenneux qu'avant l'usage de ce sel ; et celui des animaux empoisonnés par le même agent introduit dans le tissu cellulaire, coagulé et fibrineux comme à l'ordinaire. Cependant, il a cru remarquer que chez quelques pneumoniques morts après avoir pris le tartre stibié à haute dose, le sang était plus fluide que chez ceux exclusivement traités par la saignée. Il y a donc quelque incertitude à cet égard. J'ai bien vu un homme atteint d'un engorgement des ganglions inguinaux, soumis à la médication stibiée, présenter les signes d'une profonde altération du sang et succomber avec les symptômes du purpura ; mais je crois l'émétique étranger à cet effet, parce que jamais je n'ai rencontré rien d'analogue chez les nombreux malades soumis à l'action thérapeutique de ce médicament.

C'est donc moins, ce me semble, en modifiant le sang, qu'en agissant sur le système nerveux, que l'émétique produit les effets remarquables dus à son influence. Ces effets portent un caractère essentiellement nerveux.

On trouve mentionnés dans les observations de Barbier, de Biecchy, de Giacomini, des défaillances, des lipothymies, des vertiges, des tremblements, des éblouissements, la pâleur de la face, la lividité des lèvres, etc.

Tout, dans ces faits, annonce une grande concentration, une violente perturbation des forces ; c'est comme dans l'iléus, comme dans un étranglement intestinal, comme dans une entérite intense. Souvent une forte indigestion, sans vomissements ni déjections, produit un de ces états de souffrance extrême, dans lesquels la vitalité semble profondément déprimée. Il n'y a certainement aucune intoxication, aucune action directe sur les organes circulatoires, et cependant le pouls est petit, faible, concentré, souvent imperceptible et lent. Dans le fait cité par Giacomini, c'était à l'occasion d'une urétrite, et par erreur, que le tartre stibié avait été pris. L'organisme présenta un trouble profond, toutes les apparences d'un empoisonnement; mais le calme se rétablit, bientôt l'urétrite se trouva guérie, et dès le soir même l'appétit était revenu. Ce malade n'avait point vomi, bien qu'il eût avalé 1 gramme d'émétique. L'émétique circulait sans doute encore dans les vaisseaux, que son impression était effacée ; elle l'était parce que le système nerveux l'avait seul ressentie.

Le plus souvent les malades vomissent ou sont purgés. Dans ces cas, on ne peut attribuer les modifications du pouls à l'absorption; celle-ci, du moins, n'a pu s'exercer que sur une faible portion du médicament.

Il résulte des observations que j'ai rapportées, que dans les 14 cas de tolérance absolue, le pouls a été quatre fois ralenti, une fois accéléré, et neuf fois sans modification.

Dans les 19 cas d'intolérance absolue, le pouls a été accéléré deux fois, ralenti onze fois, savoir : rapidement cinq fois, graduellement cinq fois, et il est demeuré sans changement six fois.

Ainsi, le ralentissement a été plus marqué avec l'intolérance qu'avec la tolérance. Il dépendrait donc plutôt de l'influence exercée sur le système nerveux, que de l'absorption et de la présence de l'émétique dans les voies circulatoires.

L'intervention du système nerveux dans l'action de l'émétique, a été mise hors de doute par M. Magendie. En divisant un des nerfs pneumo-gastriques, l'empoisonnement par cet agent a été retardé ; la section des deux nerfs a apporté un plus grand retard.

L'action nerveuse a donc une part incontestable dans la production et la marche des symptômes dûs à l'action du tartre stibié.

§ X. — *Le tartre stibié peut-il être considéré comme un véritable contro-stimulant, hyposthénisant, ou un sédatif absolu ?*

La diminution rapide de la pneumonie, maladie éminemment inflammatoire, obtenue par l'emploi du tartre stibié donné à haute dose et toléré, a conduit à l'idée d'une puissance essentiellement sédative, ou contro-stimulante inhérente à ce médicament.

Le ralentissement du pouls, opéré sous son influence, est encore venu donner à cette opinion une nouvelle valeur.

Le tartre stibié a donc été placé parmi les hyposthénisants, non-seulement par Rasori, Tommasini, Giacomini et les contro-stimulistes italiens, mais encore en Angleterre par Balfour et Jeffreys ; en France par Delpech, et par MM. Trousseau, Bonnet et Pidoux.

Voyons, cependant, si les faits s'accordent toujours avec cette opinion.

Je ferai d'abord remarquer, qu'il est assez difficile de juger de la véritable action des moyens qu'on emploie, par les effets qui succèdent à leur administration. Ainsi, après la saignée, on voit souvent le pouls se relever, donc elle serait un stimulant ; après l'application des vésicatoires, le pouls fréquemment se ralentit, donc ils seraient des sédatifs. C'est en suivant, sans doute, une pareille manière de raisonner, que les médecins italiens sont arrivés à bouleverser toutes les idées depuis longtemps consacrées sur l'action des médicaments, et à placer les cantharides, le quinquina, la moutarde, l'iode, l'huile de croton-tilly parmi les hyposthénisants.

Les observateurs savent, que lorsqu'un organe essentiel est gravement affecté, tous les agents stimulants, employés avec une énergie inconsidérée, peuvent, en activant l'état morbide, épuiser la vie, augmenter la faiblesse, précipiter la marche fatale de l'affection.

Les stimulants deviennent alors de véritables débilitants. Mais, est-ce ainsi, est-ce sur des observations de ce genre qu'on doit juger de leurs propriétés essentielles ? C'est chercher une solution déjà bien difficile dans les conditions très défavorables d'un problème extrêmement complexe.

Il est donc plus prudent de s'en rapporter à l'examen des faits les plus simples, les plus ordinaires, et surtout à des phénomènes immédiats et parfaitement observables, déterminés par les médicaments, pour apprécier leur véritable manière de modifier l'organisme.

Or, si je rappelle les premières remarques faites sur la manière d'agir du tartre stibié, je vois qu'il stimule, qu'il irrite même les tissus sur lesquels il est appliqué. C'est une propriété incontestable. Peut-il être à la fois irritant et sédatif direct? Cela ne se conçoit guère. A-t-il une manière différente d'agir, selon qu'il est en contact immédiat avec les tissus, ou qu'il est absorbé, ou qu'il agit sur le système nerveux? Cela pourrait être.

Mais je laisse là le champ des conjectures et préfère m'adresser aux faits.

Je remarque d'abord, que dans l'action du tartre stibié, il y a toujours eu des circonstances coïncidentes qui ont pu contribuer aux effets qui lui étaient exclusivement attribués. Quelquefois on a signalé des sueurs abondantes, elles amènent de la détente. Le plus souvent on a employé les saignées et la diète; ces deux sortes de moyens sont très propres à ralentir le pouls, et à calmer l'inflammation. Or, MM. Trousseau et Pidoux font de la diète une condition indispensable de l'emploi de l'émétique à haute dose. Placez un homme sain en repos, tenez-le quelques jours à un régime très-sévère, vous verrez son pouls se ralentir.

Je ne veux pas dire que ce soit là la cause unique, même la cause essentielle du ralentissement du pouls chez les personnes qui ont pris le tartre stibié; mais c'est bien certainement une circonstance coïncidente favorable à son action.

J'entre dans l'examen des faits, considérés sous leurs divers points de vue.

1° Malgré l'emploi du tartre stibié, on a vu souvent la fréquence du pouls persister. C'est ce que démontrent plusieurs observations de MM. Vyau-Lagarde (la Ire); Delourmel (la IIIe); Danvin (la IVe, etc.); Trousseau et Pidoux; et parmi celles qui me sont propres, les 2e, 4e, 6e, 14e, 18e, (il fallut en venir à la digitale) 35e, 47e, 57e, 74e, 77e, (digitale).

Dans un grand nombre d'observations de bronchites aiguës et chroniques que j'ai rapportées, le pouls n'a été ni accéléré, ni ralenti; il a conservé le même rhythme. Le ralentissement du pouls n'est donc pas un résultat constant, ni même ordinaire de l'action du tartre stibié.

2° Non-seulement on a observé la persistance de la fréquence du pouls, mais on a remarqué une réaction notable après l'emploi du tartre stibié. Ces faits méritent quelque attention; qu'on me permette de les signaler.

Dans la IVe observation de Rasori, sous l'influence de l'émé-

tique, le pouls devient dur, la douleur thoracique augmente, *il faut faire deux saignées coup sur coup.*

Dans la VIe du même auteur, le tartre stibié provoque évidemment une réaction qui nécessite *trois saignées.*

La VIIe observation de l'auteur du contro-stimulisme est plus frappante encore. Malgré l'emploi continu du tartre stibié, il est obligé de faire pratiquer *seize saignées* en très peu de jours. Il semble que chaque dose d'émétique surexcite et exige une nouvelle émission sanguine. Rasori est obligé de remplacer l'émétique par le kermès. Le malade, âgé de dix-neuf ans, avait été reçu le premier jour d'une pneumonie. Il n'a été guéri que le vingt-septième jour, et voilà ce qu'on appelle un succès.

Les observations de Tommasini ne sont pas moins propres à faire douter de la vertu hyposthénisante du tartre stibié.

Dans la Ire, il a fallu *cinq saignées.* Après l'emploi du tartre stibié, la face devient plus rouge et le pouls *plus vibrant;* il bat 100 fois par minute.

Dans la IIe, après une amélioration marquée, survient une réaction manifeste. *La peau est chaude et le pouls vibrant.*

Dans la IIIe, le tartre stibié demeurant sans effet, il faut en venir à une *cinquième saignée.*

Voyez encore les observations de M. Vyau-Lagarde; dans sa seconde, sous l'influence du tartre stibié, il survient une angine, du délire, la fièvre persiste pendant quatre jours.

Dans sa IIIe, le pouls demeure fréquent et plein durant trois jours.

Dance, je l'ai déjà dit, n'a presque jamais obtenu une tolérance parfaite.

Dans sa X^e observation, où elle s'était établie, il y a eu exaspération des symptômes, puis sueur et ralentissement du pouls. Mais bientôt la *fréquence revient* et *persiste.*

Dans la Ire observation de M. Grillot, pendant l'emploi du tartre stibié, le pouls s'élève de 116 à 128, et dans la IIe observation, de 120 à 132 battements par minute.

M. Bricheteau constate qu'avec la tolérance du tartre stibié coïncide l'aggravation des symptômes (IIe fait); que son emploi produit une réaction vive et l'irritation des voies digestives (IIIe fait); que la réaction provoquée par cet agent dure trois jours, et que le pouls ne se calme que le cinquième jour, lorsque déjà les symptômes locaux étaient fort diminués (VIIe fait); que, malgré la tolérance la plus satisfaisante, le pouls devient de plus en plus fréquent jusqu'à ce qu'il cesse de battre (XIVe fait).

MM. Bouneau et Constant ont vu, chez les enfants, l'émétique

exciter une réaction manifeste, par l'augmentation de fréquence du pouls (1re et IIIe observ.).

MM. Palais, Legrand, ont observé que le pouls devenait plus plein et plus fort par la médication stibiée.

Chez trois malades de M. Grisolle qui ne furent pas saignés, le pouls prit plus d'ampleur, devint plus résistant, et fit regretter l'omission de l'antiphlogistique par excellence; de là, ce précepte formulé par cet habile observateur : ne pas donner le tartre stibié quand le pouls est dur, sans le faire précéder d'émissions sanguines suffisantes.

M. Gimelle, qui signale le ralentissement du pouls dans le traitement de l'hydarthrose par l'émétique, constate aussi que ce médicament peut produire un léger mouvement fébrile.

M. Lafargue, qui l'a employé dans la même affection, a vu le pouls conserver sa fréquence pendant quatre jours.

Dans cette longue série de faits, le pouls, au lieu d'exprimer la sédation directe ou absolue, a manifesté une stimulation évidente.

Il en a été de même dans plusieurs des observations qui me sont propres. (Voy. les obs. 1, 2, 3, 5, 35, 57, 77, 81, 85. etc.)

Toutefois, la réaction n'a pas été aussi vive, aussi générale chez nos malades que chez ceux de Rasori, de Tommasini, et des plus chauds partisans du contro-stimulisme, parce que l'émétique a été employé avec modération et prudence, non d'après des vues systématiques, mais selon l'exigence des cas et l'opportunité des circonstances.

3° Il est, pour l'étude à laquelle je me livre, une remarque importante à faire : sous l'administration du tartre stibié, ce sont souvent les symptômes locaux qui, les premiers, ont cédé, puis les symptômes généraux, et spécialement la fièvre.

Si le tartre stibié était un véritable contro-stimulant, s'il s'adressait, comme le dit Rasori, à la diathèse d'abord, et à la lésion locale ensuite ; si, comme le prétend M. Trousseau, la diminution de la phlegmasie pulmonaire était le résultat de la diminution de la force d'impulsion du cœur, le ralentissement du pouls devrait toujours précéder la disparition de la douleur latérale, de la toux, etc.; mais tel n'a presque jamais été l'ordre de décroissement de la maladie.

La diminution de la douleur a été, dans les observations de M. Grisolle, un des premiers effets de l'emploi du tartre stibié. Il paraît que dans la majorité des faits recueillis par ce médecin, il y eut coïncidence de cessation des symptômes locaux et du ralentissement du pouls. Celui-ci a été précédé de celle-là dans

plusieurs observations de Rasori, et principalement dans la troisième ; dans celles de Tommasini, la Ire surtout : dans les III, VIIIe, IXe de M. Danvin ; les IIIe, VIIe, VIIIe, Xe, de M. Bricheteau, et dans mes 7e, 9e, 10e, 13e, 14e, 15e, 18e, 19e, 22e, 23e, 24e, 35e, 38e, 39e, 47e, 57e, 74e et 79e observations, c'est-à-dire dans 18 faits. La coïncidence du décroissement des symptômes locaux et généraux s'est effectuée 17 fois. (Obs. 8, 11, 12, 16, 17, 20, 21, 27, 28, 29, 31, 33, 85, 86, 87, 88, 89).

Dans quelques bronchites aiguës et la plupart des chroniques, il n'y avait point de fièvre, à peine de phénomènes généraux ; la comparaison que j'établis ne peut donc pas leur être appliquée. Ces cas négatifs, en y comprenant l'hypertrophie de la rate, sont au nombre de 45.

Jamais je n'ai vu les symptômes généraux s'effacer avant la douleur, la toux, la dyspnée, avant les modifications de l'expectoration, etc. Quant aux symptômes fournis par la percussion et l'auscultation, on sait qu'ils persistent plus ou moins de temps.

4° Si l'action sédative du tartre stibié était le résultat de sa présence dans les voies circulatoires, et de son influence directe sur le cœur, ses effets utiles devraient se rattacher constamment à la tolérance. Or, les faits ont appris que c'est non moins souvent, c'est même plus dans les cas d'intolérance, que les symptômes, soit locaux soit généraux, décroissent avec le plus de rapidité.

5° Si le tartre stibié était un sédatif absolu, s'il agissait à la manière de la saignée, s'il pouvait la remplacer, pourquoi Rasori et les italiens, versaient-ils, comme ils étaient obligés de le faire, des flots de sang ? Si ce médicament était réellement débilitant, comment oserait-on le donner aux individus déjà affaiblis par de nombreuses saignées, ou par l'âge, ou par toute autre circonstance ? Il réussit cependant aussi bien dans ces cas, au dire de MM. Trousseau, Briquet, etc., et d'après mes propres observations.

La mollesse du pouls, selon M. Grisolle, est une circonstance favorable à son emploi.

L'action du tartre stibié m'a paru d'autant plus efficace, et la tolérance s'est d'autant mieux établie, que les phénomènes généraux étaient moindres. Ainsi, dans les cas si nombreux de bronchites chroniques, traitées avec un succès presque constant, il n'y avait presque jamais de fièvre, point d'excitation générale; l'affection paraissait purement locale.

6° Si le tartre stibié était un débilitant absolu, comment, sous son emploi persévérant pendant plusieurs jours, verrait-on l'appétit renaître, les malades prendre des aliments en quantité suffisante et les digérer avec facilité ? C'est cependant ce que j'ai noté un grand nombre de fois. M. Forget donnait à un de ses malades, à la fois, 4 grammes de tartre stibié et des aliments : ceux-ci passaient aussi bien que celui-là était toléré.

7° Si le tartre stibié déprimait les forces, comme l'entendent les contro-stimulistes, ne devrait-il pas, surtout, quand son usage est prolongé, rendre la faiblesse profonde et les convalescences très longues? Écoutez cependant MM. Trousseau et Bonnet : « Nous avons vu plus d'un tiers de nos malades se lever sans « aide, s'habiller et marcher dans la salle avant le huitième jour « du traitement : l'état des forces, la coloration du visage, le « sentiment de bien-être, indiquaient, en effet, le retour à la « santé. »

Un pareil résultat dénote-t-il, dans le tartre stibié, une vertu bien débilitante ?

Le malade de la 9e observation de M. Vyau-Lagarde prend neuf grains d'émétique ; le lendemain, il est en état de marcher, il descend au jardin.

M. Grisolle a vu la convalescence s'établir d'une manière aussi prompte que franche, sans que les forces aient perdu de leur intégrité.

J'ai pu constater, chez les individus atteints de bronchites chroniques, que le tartre stibié, loin d'être un débilitant, avait plutôt une action tonique très marquée.

8° Enfin, ajouterai-je que, dans les expériences faites par Dupuy, et déjà mentionnées, l'injection du tartre stibié, dans les veines de plusieurs animaux, produisit une véritable stimulation; car les animaux étaient fort agités, leur pouls et leur respiration constamment accélérés; si le tartre stibié eût été un sédatif direct, n'aurait-il pas dû, au contraire, ralentir les mouvements du cœur ?

Des faits et des réflexions qui précèdent, on peut, ce me semble, conclure que, le plus ordinairement, le tartre stibié a une action stimulante sur l'organisme ; cependant, on a vu le calme succéder à son emploi, la diminution des plus graves maladies, la résolution des phlegmasies les plus intenses, dépendre évidemment de sa puissante intervention.

Si le tartre stibié n'est pas un hyposthénisant ou un débilitant absolu, il est donc *un sédatif indirect.*

L'influence qu'il exerce sur le système nerveux, la perturba-

tion qu'il entraîne dans le jeu des principaux organes, d'une manière ostensible ou latente, réagissent sur les parties affectées et les ramènent à l'état normal.

Son action se rapprocherait donc de celle des *révulsifs*. Examinons jusqu'à quel point cette opinion est fondée.

§ XI. — *Le tartre stibié agit-il comme révulsif?*

1° Il est des cas nombreux dans lesquels on ne peut refuser au tartre stibié une action révulsive : c'est lorsqu'il n'est pas toléré. Or, les cas d'intolérance sont, je l'ai prouvé, extrêmement nombreux.

On a vu fréquemment l'intolérance amener un changement très rapide et favorable dans la marche de la maladie, ou l'amélioration précéder la tolérance.

Il serait impossible, dans ces diverses circonstances, de contester l'action puissamment révulsive du tartre stibié.

2° Cette action se manifeste encore, lorsque des phlegmasies se forment dans la bouche, le pharynx, l'œsophage; quand une gastro-entérite augmente ou se produit pendant l'administration du tartre stibié; en un mot, quand surgissent des témoignagnes de l'irritation des surfaces en contact avec l'émétique.

3° Mais quand il est toléré d'emblée, quand il ne produit aucune phlegmasie sur le trajet des voies digestives, peut-on encore le considérer comme révulsif?

On est habitué à n'accorder ce titre de révulsif qu'aux agents qui provoquent, ou de vives douleurs ou de grandes évacuations. Mais on est dans l'erreur.

Il suffit que l'action d'un organe soit augmentée, que sa vitalité soit développée, pour qu'il puisse exercer sur les autres une influence révulsive.

Le bain un peu chaud, le pédiluve sinapisé, les divers topiques excitants, sans produire une douleur, même une irritation sensible, demeurent-ils sans action?

L'estomac, je l'ai déjà fait remarquer, est un organe généralement peu perceptible; il nous laisse ignorer ce qui se passe dans son intérieur. Les sensations qu'il éprouve se concentrent en lui, de grands actes cependant s'y opèrent.

Croirait-on que le tartre stibié demeure inerte dans cet organe d'une vitalité si puissante? Croirait-on qu'il ne s'effectue aucun changement dans la circulation des parois gastrique et intestinale, si éminemment vasculaires?

Ma 90e observation démontre que l'émétique amène, dans le

volume de la rate, de très notables changements, qu'on peut comparer à ceux que le sulfate de quinine y détermine d'une manière si palpable.

Certains malades éprouvent, après l'ingestion du tartre stibié, des sensations indéfinissables qui attestent une action locale profondément modificatrice. Ainsi, M. Delourmel dit que plusieurs individus se plaignaient d'un resserrement, d'une sorte de tournoiement à l'épigastre; d'autres assuraient, et telles sont leurs propres expressions, que ce remède leur travaillait fortement le ventre.

Ce réseau nerveux si serré, ces plexus si multipliés, ces ganglions si remarquables, qui ont, avec tous les viscères abdominaux, des rapports intimes, mais dont la puissance vivifiante demeure occulte et tacite, seraient-ils étrangers à l'action immédiate ou secondaire du tartre stibié, à ses effets thérapeutiques?

Que l'action du tartre stibié soit manifeste et qu'elle suscite dans les organes une plus ou moins vive réaction, ou qu'elle demeure occulte et latente, elle n'en est pas moins énergique et réelle. Les physiologistes savent que les actes les plus obscurs, les plus intimes de l'organisme, ne sont pas les moins importants.

Je suis donc porté à croire que le tartre stibié, même quand il est toléré, exerce une action révulsive sur les voies digestives.

Je vais plus loin, et j'ajoute que même alors cette action doit être extrêmement puissante.

Voici sur quels motifs je base cette opinion.

A. Plus un organe est important, plus sa vitalité est énergique, et plus la révulsion, dont il est le point de départ, a d'influence. Or, les voies digestives remplissent à un haut degré cette condition. Conséquemment, les agents qui les prennent pour point d'appui doivent avoir sur le reste de l'économie, une immense puissance.

B. Plus la surface sur laquelle agit un révulsif est vaste, plus celui-ci a d'énergie. Il n'est pas un praticien qui ne sache que les larges vésicatoires, les cautères profonds et étendus, les grands setons, etc., ont une valeur thérapeutique bien supérieure à celle des exutoires analogues, mais plus restreints. Or, quelle surface peut être comparée à celle de l'estomac et de l'intestin grêle, sous le rapport de l'étendue et de l'activité vitale?

C. Un révulsif dont l'action est soutenue, est, en général, d'une énergie bien plus grande que si cet agent est plus violent, mais momentané et rapidement effacé. Peut-on refuser à l'émé-

tique, quand il est donné toutes les deux heures ou plus souvent, et pendant plusieurs jours, une action toujours croissante, une stimulation fractionnée, il est vrai, mais dont les sommes partielles s'additionnent, s'accumulent, et donnent à l'impulsion commune une incontestable activité ?

Ainsi, l'emploi soutenu du tartre stibié pendant plusieurs jours, son action répandue sur une très large surface et s'exerçant dans le sein d'organes extrêmement influents, en font un agent révulsif très puissant, alors même qu'il paraît ne pas sensiblement émouvoir l'organisme.

§ XII. — *Le tartre stibié, quand il est toléré, exerce-t-il, en outre, une action résolutive spéciale?*

Laennec avait admis que ce médicament, augmentant l'absorption interstitielle, agissait comme révulsif. Je ne répugne nullement à partager cette opinion. Je ne peux concevoir autrement l'utilité de l'émétique dans la guérison de l'hydarthrose. On ne ne saurait invoquer ici ni une vertu hyposthénisante, ni même la propriété révulsive. Il s'agit de provoquer une résorption : l'émétique me paraît éminemment propre à la produire.

Il y a d'ailleurs, il faut en convenir, dans l'action de ce médicament administré à haute dose, quelque chose de spécial, qui échappe à nos investigations, et même à nos conjectures. Mais quel acte de l'organisme se montre sous ses divers rapports avec une complète évidence ? N'y a-t-il pas toujours pour ceux qui observent et réfléchissent d'impénétrables secrets?

4. *Mémoire sur la contagion et le traitement de la gale*; lu à la Société de médecine de Paris, par M. le docteur Bourguignon, imprimé par décision de cette Société.

(Revue médico-chirurgicale, juillet 1851.)

Messieurs,

J'ai soumis à l'appréciation de l'Académie des sciences un opuscule additionnel à mon Traité sur la gale de l'homme, traité présenté au concours des prix Montyon en 1846, récompensé en 1849, et dont on a voté l'impression dans les mémoires des savants étrangers.

J'ai l'honneur de vous en communiquer un court abrégé.

Qu'on ne soit pas surpris si je viens de nouveau traiter d'une

maladie qui passait pour être connue, et sur laquelle je semblais moi-même avoir dit le dernier mot ; la connaissance de la gale de l'homme implique, en raison de la contagion, l'étude de cette affection chez les divers animaux avec lesquels nous avons des rapports journaliers. D'ailleurs, la science médicale humaine, pour atteindre, autant que possible, à la perfection des sciences exactes, pour être l'expression des lois de la santé et de la maladie, doit être déduite de l'ensemble des faits qui, dans l'échelle animale, sont liés entre eux sous le double rapport de la physiologie et de la pathologie, et l'étroite dépendance dans laquelle nous vivons avec les animaux rend souvent indispensable cette connaissance générale des maladies qui abrégent leurs jours et les nôtres.

Un travail sur la contagion de la gale, dans toute l'échelle, eût été au-dessus de nos forces et de nos moyens : nos observations n'embrassent que certaines espèces animales, et, bien que réduites à ces proportions, elles ne seront pas sans importance pour la science médicale.

Pour procéder avec méthode, j'ai compulsé les auteurs, analysé leurs travaux, soumis quelques faits douteux à une nouvelle expérimentation, et, de l'ensemble de ce travail, j'ai déduit des principes d'une facile application.

Ce nouveau mémoire est divisé en deux parties. La première a pour sujet la contagion ; la seconde, le traitement de la gale de l'homme.

Nous établissons que la contagion de la gale des animaux à l'homme est acceptée aujourd'hui par tout le monde, et par le peuple qui juge d'instinct, et par le médecin qui base son opinion sur l'observation, et nous passons en revue les faits de contagion publiés par les auteurs.

Un sérieux examen nous a conduit à diviser ces faits en deux catégories. Dans la première, se trouvent ceux qui se rapportent à des animaux galeux sur lesquels l'acarus n'a jamais été positivement observé ; dans la seconde, les faits de contagion due à des animaux réellement porteurs d'acarus et atteints de gale. Cette méthode nous a amené naturellement à réduire à néant les observations dans lesquelles l'insecte ou la maladie à communiquer fait question, et à apprécier à leur juste valeur les cas où la contagion était à la rigueur possible, puisque les éléments de cette contagion existaient.

Les observations de contagion de nulle valeur à ranger dans la première catégorie, sont celles qui se rapportent à la gale du chien, du renard, du makis, du bœuf, du lapin, de la souris,

du porc, de l'âne et du lion ; bien que Bosc, Bonnes, Walz, Gervais, Dorfeuille père, Gohier, Kock, Héring, Baternann, Grève et Alibert mentionnent : les uns, qu'ils ont vu des insectes sur ces animaux atteints ; les autres, que cette maladie s'est propagée de l'animal à l'homme. Nous regardons ces observations comme apocryphes, attendu qu'aucun de ces auteurs n'a donné les caractères propres aux sarcoptes qu'ils ont trouvés, ni constaté la présence de l'insecte, au moment de la contagion, sur l'animal malade et sur l'homme contaminé. Nous réservons seulement ce fait incontestable, que la maladie de ces animaux a causé une affection cutanée chez l'homme.

Dans la seconde catégorie se placent les faits qui ont rapport à des animaux atteints de gale, et sur lesquels on paraît réellement avoir trouvé des acarus. Ainsi le cheval, le chameau, le chamois, le mouton, le phascolome, le chat, auraient présenté une maladie de peau causée par la présence d'un insecte particulier, observé au microscope, et dont on a donné une description plus ou moins parfaite. La contagion de la gale du cheval à l'homme s'appuyait sur une douzaine d'observations bien authentiques. Sur ce nombre, la moitié n'a pu soutenir le moindre examen : les six autres observations relatent bien le rapport de transmissibilité entre les animaux malades et leurs gardiens ; mais on a eu le tort, dans tous ces cas de contagion, de toujours supposer admis ce qui était en question, à savoir, l'existence de la gale ; comme si le cheval ne pouvait avoir que cette maladie de peau ; en un mot, dans aucun cas, on n'a constaté préalablement si l'animal portait des acarus, et si sur l'individu contaminé se trouvait l'insecte qui seul pouvait établir le diagnostic de la maladie.

La transmission de la gale du chameau à l'homme semblait prouvée par le récit de quelques voyageurs, et surtout par la fameuse contagion dont dix employés du Jardin des Plantes furent atteints en 1827. Mais, ici encore, nous avons vu des assertions sans preuves à l'appui. On ne cite pas d'exemple de transmission à l'homme de la gale du chamois et du mouton. Quant à la contagion du chat, M. Got, qui a fait une excellente monographie sur la contagion de la gale, n'en a trouvé que deux observations, et qui pèchent comme toutes les autres par la démonstration. L'acarus du chat est d'ailleurs à peine connu ; nous aurions à bon droit douté de son existence, si M. Rayer n'avait eu l'obligeance de nous communiquer des dessins encore inédits de cet insecte. Répétons que, dans aucune de ces observations, les auteurs ne se sont mis en peine de découvrir l'acarus sur l'animal galeux et

sur l'individu atteint de gale par transmission ; de telle sorte que, malgré toute notre bonne volonté, nous en sommes toujours revenu à constater non la contagion de la gale, comme maladie causée par un sarcopte propre à tel ou tel animal, mais purement et simplement le développement d'une maladie de peau chez l'homme, sous l'influence du contact d'un animal atteint lui-même d'une affection cutanée.

Après avoir ainsi donné une idée nette des travaux de nos devanciers, nous exposons les faits que nous avons nous-même observés, et qui ont rapport à la contagion de la gale du cheval et du chien. Nous exposons, comme un fait constant, que jamais, pendant notre séjour à l'hôpital Saint-Louis, nous n'avons trouvé, à l'aide du microscope, aucun acarus du cheval sur les palefreniers qui se sont présentés comme atteints de la gale de cet animal, que ces individus avaient ou la gale de l'homme avec ses sillons, ou du prurigo. Puis, nous rapportons avec détail des tentatives de contagion de la gale du cheval que nous avons faites tant sur nous-même que sur un malade du service de M. Bazin. Ces expériences nous ont prouvé que l'acarus du cheval ne faisait ni ne pouvait faire de sillons sous notre épiderme ; que trois de ces insectes répandus sur un individu sain ne lui transmettent aucune maladie de peau ; que six acarus retenus en charte privée à l'avant-bras pendant 24 heures nous ont causé une vive douleur, qu'ils se sont abondamment gorgés de liquide, et qu'ils ont fait naître une éruption de papules légères aux points de succion, sans qu'aucun accident connu de la gale se soit montré.

De toute cette discussion, nous avons conclu :

1° Qu'aucune observation probante, irréfutable, de gale transmise à l'homme par l'acarus du cheval, n'a été publiée jusqu'à ce jour.

2° Que les malades reçus à l'hôpital Saint-Louis pendant notre séjour, comme atteints de gale transmise par un cheval et soumis à l'examen du microscpe, ont toujours présenté les sillons et la gale de l'homme.

3° Que les acarus du cheval, mis dans les mêmes conditions que l'acarus de l'homme, n'ont ni fait de sillons pour y vivre, ni fait naître les accidents connus de la gale. Qu'en un mot, la contagion de la gale du cheval à l'homme n'est pas possible ; mais de ce que le cheval ne nous transmette pas l'affection que nous connaissons sous le nom de gale, il ne s'ensuit pas que ses maladies de peau et sa gale en particulier ne puissent faire naître sur nous certaines éruptions. Nous discutons longuement cette

question de pathologie au point de vue de l'étiologie des maladies de peau.

Nous abordons ensuite l'étude de la contagion de la gale du chien, et, comme exemple des erreurs qui se commettent journellement à propos de la contagion de cette maladie, nous donnons l'observation de quatre ouvriers reçus le 1er juin à l'hôpital Saint-Louis, comme atteints de la gale d'une chienne avec laquelle ils avaient des rapports journaliers. Ces malades n'avaient qu'un simple prurigo. L'évidence de la contagion, non de la gale, mais d'une maladie de peau, nous conduisit à examiner au microscope la chienne elle-même, et le résultat négatif de cette observation nous fit étudier sur des chiens galeux, tant à Paris qu'au chenil de l'école d'Alfort, la prétendue gale canine. Nous déduisons des observations publiées et de nos recherches, que la gale du chien n'a jusqu'à ce jour jamais été démontrée ni dans sa cause, quant à l'acarus, ni dans ses symptômes, quant à ses signes pathognomoniques,

Enfin, l'étude que nous avons faite de la contagion de la gale du cheval et de la contagion des maladies de peau des animaux, causées ou non par des acares, nous a prouvé qu'elles déterminent fréquemment chez l'homme, non pas la gale proprement dite, mais des affections cutanées.

Le second chapitre traite de la contagion de la gale de l'homme aux animaux. Il résulte de ces expériences, que les acarus de l'homme déposés en nombre considérable sur un chien, un chat, un lapin, un moineau, un cochon d'Inde et un rat privé, peuvent vivre un temps variable sur ces animaux ; qu'ils se cachent momentanément sous leur épiderme, sans pour cela y former des sillons ni donner naissance au moindre accident qui ait rapport à la gale.

De tous ces faits, nous concluons en dernière analyse que la contagion de la gale de l'homme aux animaux et des animaux à l'homme est impossible; que les maladies de peau des animaux sont souvent pour l'homme une cause d'affection du même organe, dont le traitement ne doit pas être insecticide, antipsorique, mais simplement celui des maladies de peau en général.

La seconde partie de mon mémoire a pour objet le traitement de la gale de l'homme.

Déjà nos recherches microscopiques de 1846, sur l'organisation de l'acarus, ses habitudes, sa reproduction, son entomologie en général, sa présence sur tout le corps, nous avaient conduit à une thérapeutique moins empirique que celle mise en usage : ainsi nous avions conseillé les frictions, non plus exclu-

sivement aux pieds et aux mains, mais sur tout le corps ; les préparations insecticides de la staphysaigre avaient réduit la durée du traitement de moitié, etc., etc., Ces travaux auraient pu tourner au profit des malades : il n'en fut rien ; les frictions furent toujours limitées aux pieds et aux mains, les mêmes errements furent suivis jusqu'aux mois d'avril, mai et juin derniers, époque à laquelle M. Bazin, chef de la division des maladies de peau, qui comprend le service des galeux, voulut bien nous permettre d'essayer diverses préparations antipsoriques.

De nombreuses observations, que nous pouvons à peine citer dans cette analyse, nous ont démontré que les trois règnes, minéral, végétal et animal, fournissent entre autres médicaments antipsoriques : le premier, le soufre et les sels potassiques ; le second, l'huile de cade ; le troisième, l'huile animale de Dippel, et que ce mode de frictions importe essentiellement à l'efficacité de la médication. Aussi, tout galeux soumis au traitement devra se mettre nu, enduire ses mains de la pommade, les frotter avec force, porter sur le corps l'excédant du médicament, en reprendre une nouvelle dose de minute en minute pendant un quart d'heure, et refaire, 12 heures après, une seconde friction également d'un quart d'heure, en ayant soin de toujours enduire les mains avant de frictionner le corps.

Nous avons expérimenté les topiques les plus propres à guérir la gale, soit à leur état de combinaison, soit en isolant chaque corps qui les compose, et nous sommes parvenu à comprendre comment certaines pommades, en apparence différentes dans leur composition, ont pourtant une action presque identique (1).

Des auteurs allemands avaient avancé que l'huile en frictions tuait les acarus par asphyxie. Nous avons soumis deux malades à ce traitement pendant trois jours, et à deux frictions par jour ; les acarus furent tués et les œufs à peine troublés dans leur développement.

Des praticiens avaient prétendu que le soufre uni à un corps gras guérissait la gale, deux frictions de ce médicament ont eu pour effet la mort de quelques insectes, le développement d'une vive irritation et de plusieurs éruptions.

La poudre de chasse avait, disait-on, été employée avec quelque succès par des soldats galeux en campagne ; cinq malades

(1) Le besoin d'être clair et concis nous a obligé à intervertir, dans l'exposition des faits, l'ordre que nous avons suivi dans l'expérimentation, et quelquefois à confondre dans une même date d'entrée et de sortie des malades soumis à un traitement donné à quelques jours d'intervalle.

l'essayèrent et furent guéris après deux frictions, mais ce traitement produisit une vive inflammation, et des éruptions de diverses natures qui exigèrent elles-mêmes un traitement spécial.

Un empirique nous donna la formule d'une pommade composée de :

Poudre de chasse.	100	grammes.
Soufre	100	*id.*
Huile.	500	*id.*

Nous l'avons essayée. Deux malades sur neuf furent radicalement guéris par une seule friction. Comme ce topique l'emportait sur tous ceux que nous connaissions, autant par ses propriétés insecticides ; car tous les acarus, 12 heures après cette simple friction, étaient morts, secs, aplatis, parcheminés, et les œufs pour la plupart troublés dans leur évolution, que par son action spécifique contre les complications de la psore ; neuf autres malades se frictionnèrent deux fois, à 12 heures d'intervalle, et éprouvèrent une guérison aussi prompte que durable.

La pommade sulfuro-alcaline ou d'Helmérick, depuis si longtemps en usage, amena, après deux frictions, des guérisons non moins positives ; seulement elle causa, comme toujours, une inflammation assez vive pour aggraver momentanément les complications.

Tels sont les topiques fournis par le règne minéral, topiques dont la différence de composition est plus apparente que réelle, attendu que les plus actifs nous ont toujours présenté un sel à base de potasse, du soufre et un corps gras, mélangés soit à chaud, soit à froid dans des proportions variables.

L'huile de cade, extraite, comme on sait, du genévrier, employée par douze malades, nous a donné sous tous les rapports des résultats aussi satisfaisants que ceux produits par la pommade à la poudre et au soufre ; deux frictions ont suffi pour tuer les insectes, entraver l'évolution des œufs, et calmer instantanément toutes les complications prurigineuses, eczémateuses ou pustuleuses. Cette huile conviendra surtout contre la gale des enfants, dont la peau fine supporte difficilement les frictions irritantes de la pommade sulfuro-alcaline ; son action montre de plus ce qu'il faut penser de l'opinion de ces auteurs, qui posaient en principe que tout topique insecticide devait avant tout contenir une poudre propre à écraser les sillons. Ce que nous avons dit des bons effets de l'huile de cade est applicable à l'huile de goudron et à l'huile animale de Dippel, avec cette différence, toutefois, que l'odeur repoussante et la couleur de ces dernières en interdiront l'usage.

Tels sont les faits qui nous ont permis de fixer les règles d'un traitement qui n'emprunte rien à l'induction théorique. Il reste acquis : 1° qu'un grand nombre de médicaments jouissent, à des degrés différents, de la propriété de guérir la gale; ainsi, le soufre, les sels à base de potasse, la poudre, l'huile de goudron, l'huile animale de Dippel, l'essence de térébenthine pourront, dans un cas donné, être une ressource précieuse; car bien que les uns soient irritants et aggravent les complications, les autres doués d'odeur et de couleur désagréables, il suffit que leur usage, qui variera de deux à huit jours, amène une guérison radicale, pour qu'ils soient comptés parmi les topiques antipsoriques; 2° que trois médicaments principaux : la pommade à la poudre et au soufre, l'huile de cade et la pommade sulfuro-alcaline d'Helmérick, supérieurs à tous les autres, auraient eux-mêmes une efficacité identique, si la pommade d'Helmérick n'augmentait momentanément l'inflammation des maladies de peau que l'insecte fait naître secondairement.

Le praticien aura donc à son service trois topiques qui guérissent sûrement la gale en 48 heures, en soumettant les malades à deux frictions de 12 heures en 12 heures, et en leur faisant prendre un grand bain savonneux 24 heures après la dernière friction. Nous donnons la préférence à celui qui coûte le moins, qui porte un nom d'une mnémonique facile; c'est-à-dire l'huile de cade.

La méthode des deux frictions d'un quart d'heure a tellement force de chose jugée, que M. Bazin a réduit à deux jours la durée du traitement.

Ce mouvement rapide d'entrées et de sorties a enfin permis, chose inconnue jusqu'alors, de limiter à une vingtaine les 100 lits qui suffisaient à peine au traitement des galeux.

Ce mémoire sur la contagion et le traitement de la gale complète mes recherches entomologiques et pathologiques sur cette maladie.

---

5. *Études sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux*; par le docteur J. Delioux, professeur de matière médicale à l'École de médecine navale de Rochefort.

Suite : voir t. V, mai 1851, p. 62 ; t. VII, juillet, p. 36.

(Archives générales de médecine, juillet, 1851.)

Carbonate d'ammoniaque.

XVI. Il est bon de s'entendre sur la nature du composé que l'on veut prescrire sous le nom de *carbonate d'ammoniaque.*

Anciennement on employait, sous les noms de *esprit* ou *sel volatil de corne de cerf*, *esprit de soie crue, esprit volatil aromatique huileux de Sylvius*, *gouttes céphaliques anglaises*, des composés très variables de carbonate d'ammoniaque retiré de diverses substances animales soumises à l'action du feu, et dans lesquels ce sel était mêlé à de l'acétate et même à du cyanhydrate d'ammoniaque, et à des huiles empyreumatiques. Ces préparations défectueuses sont justement tombées dans l'oubli.

Il ne reste dans les pharmacies qu'un sel qui, malgré les dénominations imparfaites ou inexactes de *alcali volatil concret*, *sel volatil d'Angleterre*, *sous-carbonate d'ammoniaque*, a une composition rigoureusement définie.

Ce n'est pas le carbonate neutre d'ammoniaque (CO^2, AzH^3, HO), qui n'a point eu et ne peut avoir d'emploi médical, vu qu'il n'existe pas à l'état solide et cristallisé, et qu'il peut seulement être obtenu en dissolution dans l'eau et dans l'alcool, ou en combinaison avec d'autres carbonates qui contiennent plus d'acide carbonique que lui.

Le bicarbonate d'ammoniaque ($2\ CO^2$, $Az\ H^3$, HO), sel solide et cristallisé, est la combinaison la plus stable, mais il n'est pas usité ; on n'a pas cru jusqu'à présent devoir le substituer soit au bicarbonate de soude ou de potasse, qui lui sont préférés comme composés alcalins ou effervescents, soit aux composés ammoniacaux usuels, dont il partagerait du reste les propriétés, sans être aussi irritant que le sesquicarbonate médicinal, ce qui le rend digne d'une certaine attention (1).

Le carbonate ammoniacal des pharmacies est un composé difficile à dénommer techniquement, formé de :

(1) Nous avons expérimenté le bicarbonate d'ammoniaque, et nous nous réservons d'en dire notre opinion dans un autre travail.

1 équivalent de carbonate neutre. . .	CO_2, AzH_3, HO
1 équivalent de bicarbonate.	$2CO_2$, AzH_3, HO
	$3CO_2$, $2AzH_3$, 2HO

plus 3 équivalents d'eau de cristallisation (1).

C'est donc un véritable sel double, et non, à la rigueur, un *sesquicarbonate*, quoique l'on lui donne souvent ce nom, meilleur, à la vérité, que celui de *sous-carbonate*, qui est intolérable.

Et comme le bicarbonate d'ammoniaque forme avec le carbonate neutre une classe très nombreuse de combinaisons, on prépare dans les laboratoires et l'on trouve dans le commerce des carbonates ammoniacaux doubles, qui ont une autre composition. Mais celle qui vient d'être indiquée ci-dessus doit être considérée comme représentant seule le *carbonate d'ammoniaque médicinal*, sel blanc, cristallisé, d'une forte odeur ammoniacale, très soluble dans l'eau et dans l'alcool, à réaction alcaline, non déliquescent, et ne demandant pour sa conservation d'autre soin que d'être tenu dans un flacon bien fermé, parce qu'une partie de sa base se volatilise à l'air : de sorte que, pour peu que le flacon ait été fréquemment débouché, que le sel ait été préparé depuis longtemps, le sesquicarbonate, perdant peu à peu de sa base, finit par se rapprocher plus ou moins du bicarbonate, modification dont il faut savoir tenir compte pour apprécier exactement les effets thérapeutiques du médicament.

Il est important de préciser ce point de pharmacologie, obscurci dans plusieurs traités de matière médicale ; et il est inexact de dire, avec l'auteur d'un ouvrage récent et très recommandable (*Traité de matière médicale et de thérapeutique*, p. 650, dans la *Bibliothèque du médecin praticien*), que c'est le protocarbonate neutre d'ammoniaque qu'on doit prescrire pour les usages de la médecine, *comme étant le plus énergique, le plus stable et le plus soluble.*

XVII. L'affinité si faible de l'acide carbonique pour les bases,

(1) Les pharmacologistes ont pris et conservé l'habitude d'indiquer en centièmes la composition des médicaments chimiques. Ces chiffres, indéfiniment copiés, portent un véritable défi à la mémoire des élèves, sans leur montrer du premier coup d'œil, ce qui est l'important, quel est le type chimique du médicament. Il faut de toute nécessité remplacer désormais ces chiffres par les équivalents, et graver ainsi dans l'esprit, par le procédé à la fois le plus mnémonique et le plus philosophique, la seule formule réellement scientifique de tout composé soumis à l'analyse. Il serait bon aussi d'indiquer, de faire comprendre, par des équations chimiques claires et précises, la théorie de la préparation des médicaments.

et la facilité avec laquelle il les abandonne, sous l'influence de tout agent de décomposition, la virtualité thérapeutique si peu puissante de cet acide, comparativement à celle de l'ammoniaque, sont autant de raisons qui laissent au carbonate d'ammoniaque toutes les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'ammoniaque elle-même ; seulement ces propriétés ne s'exercent qu'à un degré moins prononcé.

Ainsi, propriétés topiques irritantes, en vertu desquelles, suivant la proportion de la dose et la durée du contact, surgiront la rubéfaction, la vésication, l'escharre même ; propriétés dynamiques identiques ou analogues, et pouvant se rapporter aux divers modes de l'action dynamique de l'ammoniaque.

Toutefois, si, dans un grand nombre de circonstances, l'un de ces médicaments pourrait être substitué à l'autre, avec la précaution de forcer la dose du carbonate pour produire la même intensité d'action, il est nécessaire d'insister sur les cas spéciaux dans lesquels, soit d'après des vues théoriques, soit d'après des déterminations empiriques, on a cru devoir accorder la préférence à l'emploi exclusif du carbonate ammoniacal.

L'emploi externe de ce sel est à peu près nul ; Chaussier a voulu le substituer, à la pommade de Gondret, mais cet usage n'a point prévalu.

L'inspiration de ses effluves agit comme celle de l'ammoniaque, mais à un moindre degré, et elle offre ainsi l'avantage de mettre en jeu les propriétés excitantes de cet alcali, sans irriter trop vivement la muqueuse des voies aériennes, dans les cas de lypothimies, de syncopes, de spasmes nerveux, etc.

Dans les phlogoses subaiguës ou chroniques des organes respiratoires, le carbonate d'ammoniaque peut être employé avec le plus grand avantage, à titre d'agent sédatif et fluidifiant, suivant l'idée que nous nous sommes faite de l'action de l'ammoniaque pure dans les mêmes circonstances (**XII, XIII**). M. Guérard a remis ce sel en honneur dans les bronchites chroniques et les catarrhes pulmonaires, compliqués ou non d'emphysème. Le médicament a pour effet de favoriser l'expectoration, d'épuiser graduellement la sécrétion morbide, de rendre la respiration plus facile. La formule adoptée était la suivante : *eau camphrée froide, grammes* 100 ; *carbonate d'ammoniaque*, 1 *à* 2 ; *sirop de polygala ou de Tolu*, 16 ; à prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures, et continuer pendant deux ou trois semaines. Cette médication n'empêche pas qu'on en emploie concurremment d'autres, suivant les indications, telles que saignées, vomitifs, révulsifs, etc. On peut, comme nous avons eu occasion de

le faire, modifier la formule précitée, et dissoudre le sel ammoniacal dans un véhicule émulsif ou gommeux, toujours sucré et aromatisé pour masquer le goût désagréable du médicament ; et nous déposons, à notre tour, en faveur de l'efficacité remarquable de cette médication : nous ne l'avons jamais vue provoquer d'effets diaphorétiques.

Ce sel peut aussi être compté au nombre des médicaments rationnels préconisés contre le croup. Richou l'employait, à l'intérieur, uni au sirop de guimauve, et à l'extérieur, en frictions sur les parties latérales du cou, incorporé avec le cérat. On comprend que cette méthode, à la fois fluidifiante et révulsive, ait pu être suivie de succès.

A propos du carbonate, nous ne pouvons que reproduire les doutes que nous avons émis, en parlant de l'ammoniaque, sur les vertus diaphorétiques, stimulantes ou neutralisantes de principes morbides, dans les exanthèmes aigus, érysipèle, rougeole, scarlatine, etc.

Mais une mention spéciale est due à l'emploi avantageux, fait récemment par M. Cazenave, du carbanate d'ammoniaque, dans les dermatoses chroniques, surtout dans celles à forme squameuse. Ce traitement a été expérimenté à l'hôpital Saint-Louis, d'après l'idée généralement reçue que ce sel exerce une action élective sur la peau et en stimule la vitalité. Sous l'influence du carbonate d'ammoniaque, administré d'une manière continue en commençant à 40 centigrammes, et en s'élevant, au maximum, à grammes, 1,60 à 2 par jour, des psoriasis tenaces et rebelles ont été amendés ou guéris avec rapidité. Le sel était uni au sirop sudorifique (qui, comme beaucoup d'autres médicaments décorés de cet adjectif, n'a jamais fait suer personne) ; son action, en outre, était aidée par des pommades mercurielles et des bains de vapeur ; or, ces adjuvants du traitement interne pouvaient bien réclamer pour leur propre compte les faits de stimulation des couches superficielles de la peau et de l'appareil sudoripare ; et quant au carbonate ammoniacal, il nous semble que, dans ce cas, il n'agissait qu'à la façon d'un altérant. En effet, si, parmi les maladies cutanées, plusieurs peuvent être considérées comme locales, d'autres, telles que la lèpre et le psoriasis, mises en cause, se lient évidemment à une dyscrasie des humeurs ; il y a donc indication rationnelle à en attaquer le principe dans le sang, en y faisant pénétrer des substances actives, telles que les mercuriaux, les arsenicaux, les iodiques, les sels d'ammoniaque, qui, tout en l'*altérant* dans sa constitution normale quant à la nature ou à la proportion de ses éléments, le modifient dans sa

constitution actuellement morbide, dénaturent les opérations anormales de la sécrétion cutanée, et ôtent à celle-ci la faculté de régénérer les produits pathologiques.

C'est également par suite d'une action altérante, bien plus que par une action hypothétique sur la peau, que les ammonicaux ont pu être utiles dans les affections syphilitiques et scrofuleuses, dans le traitement desquelles le sirop de Peyrilhe a joui d'une vogue si exorbitante. Et si l'on songe en même temps à l'action fluidifiante que ces composés sont susceptibles d'exercer sur les produits concrets d'origine protéique, que les diathèses dartreuse, syphilitique, strumeuse, localisent dans les couches de la peau ou dans la trame des organes profonds, on sera autorisé à se demander encore si les ammoniacaux n'agissent pas aussi en dissolvant ces produits, squames, nodus, indurations, tubercules, et en favorisant l'élimination de leurs principes dissociés ou détruits. Mais en les employant dans ces circonstances, où la tenue persévérante du traitement est une condition de succès, on devra toujours avoir présent à l'esprit que leur emploi prolongé peut amener un état de dissolution des fluides organiques et de débilitation d'autant plus à éviter, que cet état ne ferait qu'ajouter une gravité nouvelle à des maladies dont le fond cachectique est déjà si prononcé. Il faut donc être prêt à suspendre la médication en temps opportun, sauf à y revenir, si la guérison est à ce prix.

XVIII. Enfin l'une des maladies où, dans les dernières années, le carbonate d'ammoniaque a été le plus vanté, c'est le diabète.

Les ammoniacaux avaient déjà été recommandés dans cette maladie par Durr et Neumann ; le carbonate, plus particulièrement, l'a été récemment par M. Barlow, médecin anglais, d'après des idées chimiques très contestables ; et par M. Bouchardat, en vue de résultats pratiques beaucoup plus précis.

Pour apprécier l'influence que peut avoir le carbonate d'ammoniaque sur le diabète, que l'on se rappelle les théories nouvelles qui ont été édifiées sur la nature de cette maladie, et qui peuvent se réduire à deux principales :

1° M. Bouchardat, dans une série de travaux remarquables commencés en 1838, et poursuivis avec autant de zèle que de sagacité, est arrivé à établir dans les voies digestives le point d'origine de la production anormale du sucre de l'urine, production qui, à l'inverse de ce qui a lieu dans l'état normal, s'opérerait, dans l'estomac des diabétiques, sous l'influence d'un principe analogue à la diastase, lequel convertirait les aliments

féculents, par l'intermédiaire de l'eau qu'une soif ardente a forcé d'ingérer, en glucose immédiatement absorbé par les veines stomacales, et versé dans le sang, en proportion trop considérable pour y être totalement détruit.

2° M. Mialhe place dans le sang la cause primitive du diabète, et la trouve dans la diminution des principes alcalins de ce liquide, principes sous la dépendance desquels s'exécuterait, dans l'état normal, la destruction du glucose produit par la digestion des féculents.

Dans les deux théories, une grande importance est attachée au fait de la suppression de la sueur chez les diabétiques, sans que l'on veuille prétendre, dans la première, que la sécrétion de la diastase diabétique en soit une conséquence immédiate, mais en accordant, dans la seconde, à la rétention des principes acides au sein de l'économie une haute influence sur la désalcalisation du sang.

Corrélativement, les deux éléments les plus importants du traitement proposé sont : pour M. Bouchardat, l'abstinence des aliments sucrés et féculents ; pour M. Mialhe, l'usage des alcalins, et particulièrement du bicarbonate de soude, ou des eaux de Vichy.

Toutefois, dans l'application thérapeutique, ces deux théories, loin d'être contradictoires, se prêtent un mutuel appui, et les moyens rationnels indiqués par l'une et l'autre peuvent être employés, successivement ou de front, sans aucun préjudice pour le malade.

Pour ne parler que du carbonate d'ammoniaque, qui se recommanderait surtout aux partisans du traitement alcalin, M. Bouchardat lui attribue une grande efficacité, tout en plaçant en première ligne les moyens hygiéniques, et, parmi ceux-ci, une alimentation spéciale. Il l'administre sous forme de bols (mauvaise méthode à notre avis), ou en potion dont voici la formule : *carbonate d'ammoniaque, grammes*, 5 ; *rhum*, 20 ; *eau*, 100 ; à prendre en trois fois, une demi-heure avant le repas. La dose du sel a été portée parfois à 10 et 15 grammes, mais en augmentant alors le dissolvant pour atténuer la saveur désagréable du médicament. Théoriquement son opinion n'est point formée sur le mode d'action du carbonate d'ammoniaque dans la glucosurie. « Est-ce comme stimulant diaphorétique qu'il réveille les fonctions de la peau ? Est-ce comme alcalin qu'il agit, en augmentant l'alcalinité du sang et rendant plus facile la destruction des matières combustibles ? Ces deux effets s'ajoutent-ils et concourent-ils au même but ? » (*Loc. cit.*) Il est probable que c'est

le second effet seul qu'il faut invoquer. Si, par suite de l'administration des sels ammoniacaux, la transpiration cutanée reparaît, ce ne doit point être par suite d'une action diaphorétique élective, mais parce que ces composés, rétablissant ou concourant à rétablir dans leur norme les élaborations digestives et la crase du sang, ont favorisé en même temps le retour des fonctions dépuratoires du système cutané, fonctions dont le caractère chimique est si bien exprimé, et qui dénotent l'une des voies éliminatrices les plus larges des principes acides incompatibles ou nuisibles à l'économie. Et la stimulation de l'appareil sudoripare est tellement indépendante de l'action essentielle et isolée du carbonate d'ammoniaque, que M. Bouchardat lui-même recommande expressément de prescrire simultanément l'usage de vêtements de flanelle, faute de quoi ce sel n'a qu'un effet nul ou très-problématique, et s'échappe quelquefois alors par les urines en les rendant alcalines.

Ainsi, à mesure que nous avançons dans cette étude analytique de la médicamentatiou ammoniacale, nous renversons à chaque pas les états spécieux de sa vieille réputation diaphorétique.

Quelle que soit aussi la valeur des travaux chimiques, dignes du plus grand intérêt, qui ont eu pour objet la nature du diabète, nous sommes obligé de convenir que, s'ils ont sur plusieurs points rationnalisé la thérapeutique de cette grave affection, ils n'ont pu encore en détruire la redoutable incurabilité, ou du moins les faits de guérison son bien rares jusqu'ici, et la théorie est loin d'avoir donné à la pratique tout ce qu'elle lui avait promis. N'est-ce pas un peu la faute de la théorie? A-t-elle tenu compte de toutes les conditions sous l'influence desquelles le sucre est produit et décomposé dans l'économie animale, tant dans l'état physiologique que dans l'état morbide? Sans aucun doute, les récentes découvertes d'un habile expérimentateur, M. Claude Bernard, en renouvelant la physiologie des fonctions digestives, forceront à modifier les rapports de causalité qu'on avait cru devoir établir entre elles et les affections diabétiques. Les alcalis sont bien appelés à modifier la matière alimentaire dans plusieurs circonstances, la matière sucrée dans le sang par exemple, comme l'a vu M. Mialhe; mais le sucre, comme l'a mieux vu encore M. Claude Bernard, n'est décomposé dans le sang, et transformé en produit définivement combustible ou assimilable, que par l'intervention combinée d'une matière albuminoïde et des alcalis. Il en est probablement ainsi dans toute digestion, non-seulement dans celle des aliments qui partout sont réactionnés par

des albuminoïdes spéciaux, agissant en présence d'acides dans l'estomac, en présence d'alcalis dans les intestins, mais encore dans la digestion de toute substance médicamenteuse absorbable : idée dont nous avons déposé le germe dans un autre travail. D'un autre côté, le sucre ne provient pas seulement des aliments ; il s'en forme spontanément dans le foie, ainsi que de l'albumine et de la graisse, pendant l'acte digestif : fait dont la découverte précise et localise la création, antérieurement démontrée par M. Liebig, de matériaux alibiles par les animaux. M. Bouchardat, d'ailleurs, a reconnu, avec une bonne foi qui lui fait honneur, que le glucose pouvait persister dans les urines, malgré une alimentation dépourvue de principes féculents et sucrés. Il est donc fort possible que la nature de la glucosurie, au lieu de se déduire d'un seul ordre de causes, soit complexe, qu'il y ait à la fois altération dans les albuminoïdes digestifs, perversion des sécrétions hépatiques, diminution des éléments alcalins du sang, lésion de quelque portion spéciale du système nerveux ; si, au contraire, cette question délicate de pathogénie doit être ramenée à une localisation unique, qui sait si la vérité de demain ne sera pas que *le diabète est une maladie du foie!* Quoi qu'il advienne de ces hypothèses, *car la théorie vraie du diabète n'a pas encore été donnée*, toujours est-il que les médicaments alcalins, sels potassiques, sodiques, ou ammoniques, ne constituent pas seuls le traitement de cette maladie, et qu'ils n'en sont qu'un élément plus ou moins important. M. Bouchardat, dont l'autorité est si compétente en pareille matière, donne la préférence au carbonate d'ammoniaque, dans les cas graves ; il réserve pour les cas légers, et pour terminer la cure, le bicarbonate de soude et les eaux de Vichy.

Chlorhydrate d'ammoniaque.

XIX. Ce sel est aujourd'hui fort rarement employé. En compulsant les anciens auteurs, qui en faisaient un plus fréquent usage, il est facile de se convaincre qu'il jouit, en résumé, de propriétés très analogues à celles du carbonate d'ammoniaque, avec une différence sensible sous le rapport de son action topique, qui est beaucoup moins irritante. Ce qui paraît dominer dans ses effets dynamiques, ce sont encore les actions sédative et fluidifiante, et il faut évidemment leur rapporter le bénéfice d'essais thérapeutiques mis sur le compte de propriétés détersives, résolutives, fondantes, diurétiques, incisives, réfrigérantes, etc. C'est à ces titres qu'on l'a préconisé dans les maladies cathar-

rhales, les hydropisies, les engorgements et obstructions de viscères, les affections strumeuses.

Il va sans dire aussi que le sel ammoniac a été vanté comme stimulant et diaphorétique, et que, pour lui comme pour les autres composés ammoniacaux, les faits, sous ces deux rapports, ont été mal observés ou mal interprétés. C'est ce que nous affirmerons, du moins, quant à la stimulation cutanée, et nous ne lui ferons point honneur de la guérison de rhumatismes et de gouttes chroniques par ce médicament.

Si ce sel peut stimuler, il faut en chercher l'explication dans un ordre d'idées tout à fait étrangères aux préoccupations habituelles de la plupart des pharmacologistes.

En effet, le chlorhydrate d'ammoniaque se présente comme l'un des principes salins les plus constants de toutes les humeurs de l'économie animale, et joue sans aucun doute, avec les chlorures alcalins qu'il accompagne, un rôle important dans l'accomplissement des fonctions nutritives. Or, que fait le chlorure du sodium dans l'alimentation ? Il apporte à l'estomac l'un des éléments du suc gastrique, au sang et aux fluides qui en émanent l'un de leurs principes constituants les plus nécessaires ; en même temps, il relève et entretient avec l'appétit la vigueur des forces assimilatrices. Le chlorhydrate d'ammoniaque, congénère du chlorure du sodium dans la salification des humeurs vitales, doit agir de la même manière, et comme lui s'offre souvent à l'absorption plutôt comme un aliment que comme un médicament. Tout aliment est un stimulus ; alors donc l'un comme l'autre de ces deux sels peut activer les opérations nutritives, et ils peuvent aussi, à la faveur d'une stimulation qui dépasse à peine la limite physiologique, régularisant l'admirable pondération de décompositions et de recompositions incessantes dont l'organisme est le théâtre, provoquer, déterminer la résorption de produits morbigènes épanchés dans les parenchymes, d'autant mieux qu'ils liquéfient l'élément albumineux qui leur a servi de germe et qui leur sert encore de réseau.

On conçoit par conséquent qu'il est des circonstances où le chlorhydrate d'ammoniaque, tout en étant moins *alimentaire* que le sel marin, peut agir d'une façon analogue; c'est en modifiant les fonctions digestives et la crase du sang, et non en portant d'une manière spéciale sur le système lymphatique, si banalement et si faussement accusé de tant de vices de la nutrition, que le premier de ces sels peut exercer une influence favorable sur des engorgements organiques ou sur des dépôts de matière strumeuse ou tuberculeuse. Nous sommes loin de prétendre qu'il

soit facile de triompher, à l'aide de cet agent ou de tout autre, de lésions le plus souvent irrémédiables; nous constatons seulement une possibilité. Les faits ne manquent pas à l'appui. Avant que M. Amédée Latour eût appelé, avec le sens pratique le plus judicieux, l'attention sur la curabilité de la phthisie par le chlorure de sodium, des essais plus ou moins heureux avaient été tentés à l'aide du chlorhydrate d'ammoniaque dans le traitement de la tuberculisation pulmonaire et de la scrofule. Il est remarquable aussi que dans ces deux maladies, mais surtout dans la seconde, tous les chlorures alcalins et terreux ont été signalés au nombre des remèdes les plus efficaces; il y aurait donc lieu de faire, à ce sujet, des essais comparatifs dont les résultats ne seraient certes pas dénués d'intérêt.

Une autre observation générale à présenter sur les chlorures alcalins, c'est que tous ont été notés comme fébrifuges : ainsi l'antique réputation du chlorure de potassium, le *sel fébrifuge de Sylvius*, est connue ; on a vanté au même titre le sel ammoniac. Sans doute, il y a de grandes exagérations sous ce rapport ; mais naguère encore le chlorure de sodium vient d'être réhabilité comme antipériodique, et enfin le chlorure de baryum jouit des propriétés hyposthénisantes les plus marquées.

L'emploi externe du chlorhydrate d'ammoniaque, qui a été fort étendu, est maintenant beaucoup trop restreint. On pourrait l'employer, en solution, à titre de résolutif fluidifiant, dans les cas d'entorses, contusions, fractures, tumeurs, engorgements divers. Il pourrait surtout être très utile pour préparer des lotions réfrigérantes, vu l'abaissement de température de l'eau où il se dissout, dans les hémorrhagies, les migraines, les congestions cérébrales, les brûlures du premier et du deuxième degré, les inflammations externes dont la répercussion n'est pas à redouter.

Son emploi en pommades souvent fort irritantes contre les dartres et la gale, est tombé en désuétude; il en est de même de son application en poudre sur la pituitaire comme sternutatoire.

Les formules composées, prescrites pour l'usage externe, dans lesquelles on fait entrer simultanément le sel ammoniac et des principes calcaires, telles que le collier de Morand, le collyre de Leayson, les poudres excitatrices de la sueur pédieuse, etc., agissent par l'ammoniaque gazeuse qu'une double décomposition met en liberté, et leur appréciation, par conséquent, rentre dans celle de l'emploi de l'ammoniaque pure.

Acétate d'ammoniaque.

XX. Avant de parler des propriétés physiologiques et thérapeutiques de ce médicament, nous présenterons à son sujet quelques considérations chimiques et pharmaceutiques, afin de bien spécifier son mode de préparation et les qualités qu'il doit offrir pour répondre, sans danger comme sans mécompte, aux besoins de la médecine.

L'acétate neutre d'ammoniaque ($A,+AzH_3,HO$), sel cristallisé en longues aiguilles, très soluble dans l'eau et dans l'alcool, n'est point employé en médecine; le médicament que l'on emploie sous le nom d'*acétate d'ammoniaque* est une solution aqueuse très diversement formulée, suivant les pharmacopées, ce qui est très fâcheux, car on ne peut alors s'entendre rigoureusement sur la dosation et sur les effets thérapeutiques de ce médicament.

Le nouveau Codex, qui doit servir de règle, prescrit la préparation de l'*acétate d'ammoniaque liquide* de la manière suivante :

℞	Acide acétique à 3°.	1000
	Carbonate d'ammoniaque. . . .	q. s.

« Chauffez légèrement l'acide acétique ; ajoutez-y par petits fragments le carbonate d'ammoniaque jusqu'à ce qu'il y en ait un léger excès ; filtrez et conservez dans un flacon bien bouché. 1,000 parties d'acide acétique à 3 degrés exigent environ 60 à 70 de carbonate d'ammoniaque pour leur saturation ; la liqueur saturée marque 5 degrés à l'aréomètre. » (Codex de 1837, p. 146.)

L'acétate d'ammoniaque liquide devient acide à la longue, parce qu'une partie de sa base s'est lentement dégagée; est-ce afin de retarder ce genre d'altération que le Codex recommande d'employer un *léger* excès de carbonate d'ammoniaque ? Mais ce léger excès suffira pour donner au médicament, au moment de sa préparation et tant qu'il sera alcalin, des propriétés irritantes topiques dont il doit être totalement dépourvu, et pour peu que cet excès dépasse certaines proportions fort difficiles à apprécier exactement, la liqueur acquerra la saveur urineuse et une partie de l'action irritante du carbonate d'ammoniaque, et ingérée dans les voies digestives, elle sera susceptible de les enflammer ou tout au moins de développer depuis la gorge jusqu'à l'estomac une sensation de chaleur plus ou moins douloureuse. Nous avons eu plusieurs fois occasion de constater des accidents de ce genre. Que sera-ce donc si le médicament a été administré pur ou aux

doses élevées indiquées dans plusieurs ouvrages, à 60, 80, 100 grammes? Le malade accusera à la fois le médecin et le pharmacien, et pourtant il était loin de la pensée du premier de produire aucune action topique appréciable et fâcheuse, et le second n'a fait qu'accomplir la prescription du Codex.

Il est donc indubitable que l'acétate d'ammoniaque liquide doit être préparé de façon à n'avoir aucune propriété irritante, que pour cela il doit être *neutre*, et même plutôt légèrement acide que légèrement alcalin.

De plus, un doute s'élève sur la question de savoir quelle quantité d'acétate d'ammoniaque réel contient la solution. Cette quantité a été diversement appréciée par Vauquelin, Pelletier, M. Soubeiran; ce dernier l'évalue au 13e en poids de la solution; à ce compte, en administrant 13 gramm. d'acétate d'ammoniaque liquide, récemment préparé, on donne la valeur d'un gramme du sel cristallisé. Mais qui ne voit encore combien cette proportion est sujette à varier, suivant le mode de préparation et le degré d'altération du médicament?

Il y aurait donc lieu de substituer aux formules essentiellement défectueuses usitées jusqu'ici une solution titrée d'acétate cristallisé, que nous proposerions de formuler ainsi :

Hydrolé d'acétate d'ammoniaque.

℞ Acétate neutre d'ammoniaque cristallisé . .	1 partie.
Eau distillée.	10 parties.

A conserver dans un flacon bouché à l'émeri.

Quoiqu'il en soit, l'acétate d'ammoniaque médicinal actuel, lorsqu'il est neutre ou légèrement acide (condition nécessaire, à notre avis, pour son emploi), est un liquide transparent et incolore, d'une odeur qui ne rappelle ni celle de l'acide acétique ni celle de l'ammoniaque, mais facile à reconnaître et tout à fait *sui generis* : la saveur en est fraîche, analogue à l'odeur, et plutôt un peu sucrée que saline; il n'a le goût de vinaigre, le goût aigrelet, que lorsqu'il contient un trop grand excès d'acide acétique. Il ne détermine aucune sensation irritative sur la muqueuse buccale.

Nous ne saurions partager les regrets qu'a inspirés la proscription de l'antique *esprit de Minderer* ou *Mindererus*, origine de la vogue de l'acétate d'ammoniaque. Ce n'était autre chose, on le sait, qu'un mélange de ce sel et de produits empyreumatiques, obtenu par la réaction du vinaigre distillé sur le carbonate ammoniacal retiré de la distillation de la corne de cerf. C'était réel-

lement un médicament différent, qui devait emprunter aux huiles pyrogénées des propriétés nouvelles ; il pouvait être plus actif que l'acétate d'aujourd'hui, autrement actif surtout avec ces produits hydro-carburés que l'action du feu crée dans la destruction des matières animales ; mais, en fin de compte cependant, ce n'était que dans les maladies où réussit aujourd'hui l'acétate d'ammoniaque pur que l'esprit de Minderer semblait être employé avec avantage. S'il est encore parmi les archéophiles de la pharmacologie quelqu'un qui veuille l'exhumer de l'oubli, qui l'empêche d'associer au sel ammoniacal une substance pyrogénée connue et définie, et qui, comme toutes ses congénères, est assez énergique pour mériter qu'on la dose, plutôt que de recourir à un mélange imparfait et empiriquement composé ? Regretter la pharmacie du 17e siècle, quand les éminents praticiens de cette époque envieraient les conquêtes thérapeutiques dont nous sommes redevables à la chimie moderne, ce serait faire acte de tendance rétrograde, et les auteurs du nouveau Codex ont bien fait, du moins, en s'abstenant de reproduire les éloges adressés, dans l'édition précédente, en conformité avec l'opinion du vénérable Chaussier, aux vertus toniques et diaphorétiques de la panacée de Raymond Minderer.

XXI. *L'acétate d'ammoniaque est un stimulant diaphorétique*, — puissant pour les uns, faible pour les autres, — telle est la phrase que l'on répète à l'envi, et elle s'est tellement ancrée dans l'opinion qu'il y a une sorte de courage à lui opposer une dénégation formelle. Ce sont les travaux les plus récents de l'école italienne, il faut en convenir, et les observations cliniques de quelques médecins distingués des hôpitaux de Paris, qui ont commencé la ruine de ce vieux préjugé.

Quant à nous, on vient de voir avec quelle insistance nous avons combattu la prétendue stimulation sudorifique des autres composés ammoniacaux ; nous avons démontré, nous le croyons du moins, que nul d'entre eux ne possède d'action élective sur les fonctions transpiratoires ou sudatoires, que si pendant l'imprégnation ammoniacale, s'il est permis de s'exprimer ainsi, la diaphorèse, à un degré quelconque, survient, cette diaphorèse n'est qu'un effet secondaire, en dehors de la portée directe du médicament ammoniacal, et suscité par des tendances critiques de la maladie elle-même, par l'adjonction de moyens calorifiques immédiats, ou encore, comme dans la glucosurie, par le retour de toutes les fonctions assimilatrices et éliminatrices à leur norme physiologique, retour entraînant dans un consensus médicateur la réapparition du rôle dépurateur de la peau. Si des effets dia-

phorétiques se manifestaient sans pouvoir être rapportés à l'un de ces trois derniers ordres de causes, nous serions plus disposé à y voir un fait secondaire d'hyposthénie qu'un fait primitif d'hypersthénie, de stimulation cutanée, car nous admettrions alors ensemble ou séparément ces deux hypothèses : ou les ammoniacaux, comme tous les alcalins, augmentent la fluidité du sang et rendent plus facile le départ des transsudations séreuses, ou les ammoniacaux, par leur action altérante, dépriment les forces contentives des solides organiques et favorisent les déperditions humorales. Dans les deux cas, l'individu non-seulement sera débilité par la sueur, mais suera parce qu'il sera débilité.

Avant de nous constituer ainsi en état de schisme avec l'orthodoxie scholastique, nous avons étudié patiemment et sans parti pris les effets physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux, et c'est avec des preuves expérimentales que notre opinion s'est formée à leur égard sur beaucoup de points, et notamment sur la valeur de leur réputation comme stimulants diaphorétiques. Eh bien ! l'acétate d'ammoniaque, pas plus que les autres médicaments ammoniacaux , n'est un stimulant diaphorétique. Nous avons plus rarement employé à l'intérieur l'ammoniaque pure et le chlorhydrate (mais assez cependant pour porter un jugement) ; nous avons, en revanche, employé fréquemment le carbonate, et quant à l'acétate, c'est l'un des agents pharmacologiques que nous ayons le plus expérimentés. Après avoir eu soin d'éloigner toute cause capable de produire une excitation quelconque de la calorification et de la transpiration cutanées, après avoir avec un soin égal fait la part de tous symptômes, épiphénomènes, crises pathologiques, susceptibles de provoquer la sueur ou même la moiteur la plus légère, en choisissant et en plaçant les sujets, en un mot, dans des conditions telles que l'apparition de la diaphorèse ne pourrait plus être scrupuleusement attribuée qu'à l'action des médicaments ammoniacaux, nous sommes arrivé sous ce rapport à un résultat négatif si constant, il nous a toujours été si complétement impossible d'élever la chaleur de la peau ou de l'humecter d'une transpiration excédant les proportions de l'état normal, que nous ne pouvons plus hésiter à proclamer que l'action stimulante diaphorétique des ammoniacaux est une hypothèse gratuite en désaccord avec les faits.

Prenez (comme nous l'avons fait) un individu dans la plénitude de la santé, hors le temps de la digestion ; placez-le dans le repos, modérément vêtu, dans un air tempéré, et que pendant l'expérience il se maintienne dans l'état de veille ; éloignez ainsi

tout ce qui pourrait, peu ou beaucoup, développer en lui de la chaleur et exagérer la transpiration cutanée, actes morbides, élaboration digestive, mouvement musculaire, vêtements épais, air chaud, sommeil; évitez en même temps qu'il se refrodisse, pour que l'action virtuelle du médicament n'ait aucune résistance à vaincre; alors faites-lui boire, dans un breuvage frais, telle dose que vous voudrez d'acétate d'ammoniaque; attendez quelques heures, et vous ne verrez survenir du côté de la peau aucune stimulation, aucune exaltation de la caloricité et de la transpiration insensible.

Que l'on ne dise pas que c'est là une expérience puérile; instituée, au contraire, de la façon la plus logique, dans les conditions les plus scrupuleuses de probité scientifique, ne permettant pas de prendre le change sur la réalité de la phénoménisation attendue, elle devrait être de point en point introduite dans l'étude des prétendus diaphorétiques, depuis le bois de gaïac jusqu'aux fleurs de sureau, et l'on verrait alors, sur ce chapitre comme sur tant d'autres, si ce n'est pas seulement sous bénéfice d'inventaire qu'il faut accepter certaines opinions classiques en matière médicale.

Au reste, l'induction, basée sur la notion des fonctions physiologiques de la peau, fait prévoir que l'ammoniaque ne doit avoir aucune action directe sur ce système organique. En effet, règle générale, quand un médicament stimule un organe, il s'y localise plus ou moins, et tend à être éliminé par les émonctoires de cet organe. Or, les composés ammoniacaux ne doivent pas, ne peuvent pas être éliminés par la peau; à part quelques points circonscrits de sa surface, la peau a une sécrétion acide; les alcalis en excès dans le sang ne prennent point cette voie pour sortir de l'économie animale; ils sortent par les reins. Donc, les ammoniacaux ne pourraient agir qu'indirectement et à distance sur la peau, et s'ils exaltent des fonctions sécrétoires, ce doit être celles des glandes rénales; la prévision est justifiée par le fait, et depuis longtemps ces médicaments ont un effet diurétique très marqué. Mais nous allons poser ici une question d'une haute importance : les composés ammoniacaux rendent-ils toujours l'urine alcaline, comme les autres composés alcalins, comme les carbonates de potasse et de soude, par exemple? Notre réponse va paraître bien téméraire, car elle n'exprime qu'une hypothèse; nous pensons qu'il est fort possible que les ammoniacaux augmentent, au lieu de la détruire, l'acidité normale de l'urine, qu'ils soient en partie brûlés dans le sang et transformés en urée et en acide urique, ainsi que beaucoup d'autres composés azotés, mé-

dicamenteux ou alimentaires. Si l'analyse chimique démontrait la justesse de cette pensée, il en ressortirait une appréciation extrêmement intéressante de l'opportunité des sels ammoniacaux dans les maladies où la constitution de l'urine doit être prise en sérieuse considération ; par exemple, il serait irrationnel de les substituer aux alcalins potassiques ou sodiques, ou de les employer au même titre qu'eux, dans toute diathèse urique, puisque au lieu de saturer les produits morbides ils ne feraient qu'en exagérer la quantité. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

6. *Mémoire sur les hémorrhagies des cavités muqueuses ; nouveau mode d'application de la glace dans le traitement de ces hémorrhagies ;* par le docteur E. Chassaignac, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Suite et fin : *voir* t. VII, juillet 1851, p. 23.

(Archives générales de médecine, juillet 1851.)

En comparant le procédé d'application que nous proposons avec les autres modes de réfrigération employés en médecine ou en chirurgie, nous voyons : 1° que, quant aux lotions avec l'éther et d'autres liquides produisant le froid par évaporation rapide, il n'y a évidemment aucune similitude à établir sous le rapport de l'efficacité ; 2° quant à l'emploi des vessies et des sacs, ils ont, entre autres inconvénients, celui de dérober aux yeux du chirurgien la marche et le degré de rapidité de la fusion de la glace, ce qui entraîne des intermittences presque inévitables dans l'action réfrigérante, et comme le liquide ne s'écoule pas au fur et à mesure de la fusion, puisqu'il reste enfermé dans son enveloppe, il résulte aussi de là une précision beaucoup moindre dans la juxta-position de la glace contre le point dont on veut abaisser la température.

La manière de modifier soit dans leur forme, soit dans leur composition intime les glaçons hémostatiques, étant indiquée, examinons leur emploi dans les hémorrhagies des diverses régions.

1° *Hémorrhagies du conduit auditif externe.* Ces hémorrhagies, en tant qu'elles ne sont pas symptomatiques d'une fracture du rocher, et pour peu qu'on n'accorde pas le titre d'hémorrhagies à des écoulements sanguins de peu d'importance, sont des cas rares et dont on ne possède, je le crois, qu'un bien petit nombre d'exemples dans la science ; mais enfin, s'il s'en présentait, on pourrait, à l'aide d'un fragment de glace façonné sur la grandeur

du conduit, chercher à tarir l'écoulement du sang dans cette cavité.

2° *Hémorrhagies des fosses nasales.* Dans les cas où il surviendrait une hémorrhagie assez grave pour exiger le tamponnement, procédé presque barbare et toujours douloureux, en quelque lieu qu'on l'applique, on pourrait recourir aux fragments de glace.

Deux voies d'introduction se présenteraient : 1° en avant, l'ouverture de la narine ; 2° en arrière, l'orifice postérieur, plus spacieux, de la fosse nasale, dans lequel on pourrait pénétrer en employant des pinces de Museux très fortement coudées sur leurs branches.

3° Les *hémorrhagies de la langue* se prêtent merveilleusement à l'emploi de ce moyen hémostatique qui, pouvant suivre l'organe blessé dans toutes ses variations de position et de volume, permet d'exercer sur le point d'où le sang coule une action réfrigérante non interrompue. J'en citerai des exemples.

4° Les *hémorrhagies provenant des alvéoles*, à la suite de l'avulsion des dents, pourraient être combattues par l'introduction d'un fragment de glace préparé à cet effet et pouvant s'enfoncer dans l'alvéole à la manière d'une cheville hémostatique.

Au sujet des hémorrhagies alvéolaires, qu'il me soit permis de rappeler un cas dans lequel j'eus recours à un moyen proposé pour arrêter les hémorrhagies nasales. Ce moyen, je crus pouvoir l'employer sans grand espoir, il est vrai, mais en me fondant sur l'analogie de voisinage entre une hémorrhagie de l'alvéole et une hémorrhagie du nez. C'est chez un peintre anglais qui avait été chargé des travaux de réparation dans la salle du Parlement.

Obs. — Venu en France pour faire quelques études à ce sujet, il fut obligé, à raison de douleurs très vives causées par une dent cariée, de se la faire arracher ; c'était une grosse molaire. L'écoulement sanguin, après avoir continué beaucoup plus longtemps que cela n'a lieu d'ordinaire, finit par se convertir en une véritable hémorrhagie, contre laquelle le frère du malade (il était médecin) employa sans résultats divers moyens, et entre autres, l'agaric tassé par petits fragments dans l'alvéole d'où provenait le sang. Effrayé de l'état d'affaiblissement dans lequel se trouvait son frère, il vint, à une heure avancée de la nuit, me prier de me rendre près du malade. A mon arrivée, je trouvai la cavité buccale occupée dans une portion de son étendue par une assez grande quantité de caillots ; je la détergeai complétement, partie avec les doigts, partie en faisant gargariser. L'amadou porté dans l'avéole était complétement imbibé et n'opposait à l'écoulement du sang qu'une barrière impuissante. Dans

le but d'utiliser, par l'emploi d'un moyen que je n'avais pas encore essayé en pareille circonstance, les quelques instants de repos que je voulais laisser au malade avant de porter dans l'alvéole un stylet recourbé, rougi au feu, je fis mettre le bras dans une position élevée et l'y fis maintenir par une des personnes présentes. L'état de faiblesse du sujet ne lui aurait pas permis de prendre et à plus forte raison de garder cette position. Le sang ayant paru s'arrêter sous l'influence de l'attitude ci-dessus mentionnée, je la fis continuer pendant près d'une demi-heure ; après quoi, ne voyant rien paraître, je me retirai en prescrivant de maintenir la position du bras aussi longtemps qu'elle ne deviendrait pas insupportable. L'hémorrhagie ne reparut ni dans la nuit ni le lendemain.

J'ai déjà dit un mot des hémorrhagies de la langue ; j'y reviens à l'occasion d'un fait que je vais mentionner. J'avance qu'il est peu d'organes se prêtant mieux à une heureuse application du moyen que je préconise, que la langue, soit qu'elle ait été atteinte par un traumatisme purement accidentel, soit qu'elle ait été l'objet d'une opération régulière. J'ai obtenu, dans un cas d'amputation, un résultat qui m'a singulièrement satisfait et qui a confirmé de tout point les espérances que j'avais fondées sur ce moyen énergique de réprimer les hémorrhagies des cavités muqueuses. L'intérêt qui s'attache à toute observation dans laquelle un mécanisme chirurgical s'y trouve employé pour la première fois, m'engage à donner ici une analyse de cette observation, que j'ai recueillie avec soin.

Obs. — M... G..., négociant à Nantes, âgé de 45 ans, fut soumis il y a 22 ans, à l'usage des pilules de Plenck à l'occasion d'un écoulement. Dans le cours de ce traitement, se déclarèrent sur le côté droit de la langue des ulcérations qui, depuis cette époque, c'est-à-dire pendant un laps de vingt-deux ans, n'ont cessé de se reproduire sans altérer en rien le corps même de la langue ; mais, il y a deux mois, une induration de nature cancéreuse s'empara de la moitié droite de cet organe, et fit d'assez rapides progrès. On devait se demander si cette induration n'était point de nature syphilitique ; plusieurs consultations avec MM. Ricord et Velpeau, et de plus un traitement explorateur institué à l'effet de résoudre la difficulté diagnostique, achevèrent de dissiper toute incertitude à ce sujet.

L'amputation ayant été reconnue nécessaire, voici le plan d'opération que j'adoptai : Au moyen d'une aiguille préparée avec la modification que j'ai fait subir à celle d'A. Cooper, je passai deux ligatures. L'une cernait en arrière et en dehors la

portion peu considérable du tissu qui était altéré dans la moitié gauche de la langue; l'autre limitait en arrière aussi la moitié droite de l'organe. J'enlevai ensuite avec le bistouri toute la partie malade. Vers le plancher de la cavité buccale, je trouvai quelques petits noyaux indurés que j'enlevai scrupuleusement. Ce fut en extirpant un de ces noyaux que je constatai une particularité dont l'importance s'est révélée plus tard, ainsi qu'on le verra. Je remarquai, au moment où cette petite masse indurée fut détachée par l'instrument tranchant, que je venais de couper l'attache supérieure d'un muscle qui, se trouvant tout à coup libre par son extrémité supérieure, se rétracta aussitôt vers son insertion hyoïdienne (c'était, je pense, un des faisceaux les plus antérieurs du géni-hyoglosse). Il résulta de cette retraite du muscle une espèce de godet ou arrière cavité dont on comprendra bientôt le mécanisme; je quittai le malade en recommandant que dans le cas où il surviendrait un écoulement sanguin trop considérable, on fît tenir dans la bouche des fragments de glace.

Le soir de l'opération, à minuit, on vint me chercher pour une hémorrhagie qui s'était déclarée depuis à peu près trois quarts d'heure, et que ne pouvait réprimer l'introduction réitérée de fragments de glace dans la cavité buccale, En examinant l'intérieur de cette cavité, je reconnus aussitôt la cause de l'inefficacité des applications réfrigérantes ; une couche épaisse de caillots recouvrait le plancher de la bouche, et c'est de dessous cette masse que provenait le sang. Avec la spatule et des pinces, je détachai tout le coagulum, et je reconnus alors que la source de l'hémorrhagie siégeait précisément dans cette excavation produite par la rétraction du muscle, qui avait sans doute entraîné dans sa gaîne une artère ouverte, laquelle n'avait pas donné au moment de l'opération. Cette situation profonde et complétement dérobée à la vue, de l'orifice vasculaire qui fournissait l'hémorrhagie, offrait des difficultés réelles : j'eus alors recours à un fragment de glace de forme oblongue, que je portai profondément avec la pince de Museux dans la cavité d'où provenait le sang. Ce mode d'application fut couronné d'un plein succès, et au bout de cinq à six introductions semblables, toute trace d'hémorrhagie disparut sans retour.

Je n'ai pas le moindre doute que dans les hémorrhagies du frein de la langue (on sait que dans un cas de ce genre Brasdor eut recours au stylet chauffé à blanc), il ne fût facile d'obtenir de l'emploi de la glace portée avec la pince de Museux des résultats aussi satisfaisants que dans le cas dont nous venons de rapporter les détails.

Hémorrhagies de la gorge, amygdales, voiles du palais. etc. On a pu voir, dans l'observation qui a servi de point de départ à ce travail, avec quelle facilité on pouvait agir sur les hémorrhagies de la gorge au moyen d'un gros fragment de glace porté avec la pince de Museux ; je n'ai donc rien à dire à ce sujet. Je me borne à rappeler que, malgré l'absence de gros vaisseaux dans le voile du palais, dans les amygdales, etc., les hémorrhagies à la suite d'opérations faites sur ces parties ne sont pas aussi rares qu'on serait porté à le penser. Plusieurs faits d'hémorrhagies assez graves sont venus à ma connaissance ; l'un, à la suite d'une ablation d'amygdales, par M. Michon ; l'autre, à la suite d'une ablation de la luette, par M. Lenoir ; quelques autres aussi, après des ablations d'amygdales, par MM. Guersant, Monod, etc.

Jusqu'à quelle profondeur peut-on porter dans l'appareil digestif le moyen hémostatique dont nous nous occupons ? Si (ce que je me garde de décider) il devenait utile de porter soit dans l'œsophage, à une grande profondeur, soit même dans l'estomac, un fragment de glace, ce serait facile en faisant construire à l'extrémité d'une tige de baleine une petite armature avec des crochets, susceptibles, au moyen d'un mécanisme adapté à la tige flexible, d'abandonner le fragment de glace dans le point voulu. Il est évident que si la déglutition pouvait faire atteindre le but proposé, il vaudrait mieux s'en rapporter à ce moyen tout naturel ; mais, pour agir à une hauteur donnée dans l'œsophage, il est certain que l'on ne devrait pas compter sur la déglutition, qui ne peut donner lieu qu'à un contact purement momentané.

Le moyen que je propose paraîtra-t-il applicable dans certains cas d'hématémèse ? C'est là une indication qui ne peut être saisie qu'au lit du malade, et dont le médecin seul doit juger.

On pourrait se demander s'il est bien nécessaire d'employer un instrument spécial pour porter jusqu'à l'estomac un fragment de glace, et s'il ne faut pas s'en rapporter tout bonnement à la déglutition, du soin de conduire à sa destination le corps réfrigérant. Je crois qu'en effet, une fois le fragment de glace porté au fond de la gorge, son arrivée à l'estomac sera aussi rapide que par une propulsion artificielle ; ce n'est que l'affaire de rapidité qui peut faire question.

Mais s'il y a doute sur l'utilité du moyen mécanique quand il s'agit de l'estomac, il n'en serait plus de même s'il s'agissait d'un point déterminé de l'œsophage sur lequel on aurait à maintenir l'action réfrigérante plus de temps que ne le comporte le passage rapide et presque instantané dû à la déglutition.

Hémorrhagie des organes génito-urinaires. Ces organes, chez

l'homme, ne nous paraissent comporter que d'une manière indirecte l'application du fragment de glace avec la pince de Museux.

D'après la facilité avec laquelle on peut configurer des petits fragments de glace qui, une fois introduite dans l'urètre, seraient poussés les uns par les autres jusqu'au point qui fournirait l'hémorrhagie, il serait possible d'appliquer ainsi la glace à l'intérieur même du canal, malgré son étroitesse.

A part ce premier cas d'application, il est encore trois circonstances dans lesquelles on pourrait, ce nous semble, recourir au moyen hémostatique proposé. Ce serait : 1° dans une hémorrhagie provenant de la blessure du corps caverneux ; 2° dans l'hémorrhagie succédant à la taille périnéale ; 3° dans une hémorrhagie vésicale.

Dans le premier cas, le glaçon serait appliqué directement sur la solution de continuité.

Dans le second cas, on ferait pénétrer et on maintiendrait le fragment de glace dans la plaie de l'opération.

Dans le troisième (hématurie vésicale), un bouton de glace porté au moyen de la pince de Museux à travers l'ouverture anale et appuyée sur un point correspondant à la paroi postérieure à la vessie, pourrait peut-être suffire pour arrêter l'hémorrhagie, ce qui n'empêcherait point des applications de même nature au périnée et à l'hypogastre simultanément.

Nous avons dit que l'hémorrhagie qui survient dans les opérations de taille périnéale pourrait être combattue avantageusement par la pression d'un bouton de glace sur le lieu d'où s'échappe le sang. Il nous semble qu'il y aurait plus d'avantage à agir ainsi qu'à employer soit le tamponnement, même avec la sonde à chemise conseillée par Dupuytren, soit les injections d'eau à la glace proposées par M. Bégin, injections qui, je dois le reconnaître, constituent un moyen d'une grande utilité.

Hémorrhagies des organes génito-urinaires chez la femme. Mais c'est surtout chez la femme que l'introduction de la glace en gros fragments nous paraît susceptible d'applications plus puissantes et plus multipliées.

1° L'hémorrhagie vésicale chez la femme pourrait être combattue simultanément par une triple application de glaçons hémostatiques : 1° l'application à l'hypogastre ; 2° l'introduction du corps réfrigérant en nature, et sous forme de glaçons allongés, dans la vessie. Cette introduction, qui au premier abord peut paraître une chose difficile, est rendue très exécutable par la dilatabilité de l'urètre, qui peut donner passage à des corps d'un diamètre

égal à celui des sondes les plus volumineuses, à quoi il faut joindre la brièveté du même canal chez la femme, autre circonstance qui rend très facile l'introduction réitérée de glaçons disposés à cet effet ; 3° concurremment aux deux modes qui viennent d'être indiqués, on pourrait, en faisant pénétrer par la cavité du vagin une pince de Museux armée d'un fragment de glace, porter directement l'action réfrigérante contre la paroi postérieure de la vessie.

C'est surtout dans les cas de pertes utérines, qu'à part certaines réserves dictées par la prudence et la sagacité de l'accoucheur, on pourra retirer des avantages marqués du moyen hémostatique fondé sur les principes exposés ci-dessus. Examinons rapidement les diverses indications et les divers modes d'après lesquels on peut recourir au moyen en question.

Les pertes utérines peuvent être divisées en deux classes : 1° celles qui ont lieu en dehors de toute relation quelconque avec la puerpéralité ; 2° celles qui ont lieu dans les diverses conditions que peut offrir la puerpéralité depuis ses premiers débuts jusqu'à sa terminaison.

Dans la première espèce de pertes, l'hémorrhagie peut avoir lieu au milieu de conditions très différentes, mais qui peuvent se rapporter à deux groupes, suivant 1° qu'il y a amplication de la cavité utérine, ou 2° suivant que cette cavité a conservé ses dimensions normales.

Lorsque l'orifice utérin n'est pas dilaté et que la cavité de l'utérus n'a que sa capacité normale, on ne saurait y faire pénétrer qu'un glaçon très peu volumineux ; toutefois, comme on introduit dans la cavité du col des crayons d'azotate d'argent d'un certain volume, et qu'aucun inconvénient ne peut résulter de la fracture d'un petit cylindre de glace qui se briserait dans la cavité du col, on pourrait, en s'aidant du spéculum, faire quelques tentatives en ce sens. Je n'insiste pas sur cette manière de procéder, dont on ne peut, je crois, attendre que de bien faibles résultats, quand les cavités sont réduites à leur exiguïté normale ; mais ce sur quoi j'insiste, c'est sur l'utilité de gros fragments de glace portés soit par simple introduction, soit à l'aide de pince à griffes, l'un sur le col de l'utérus, en y arrivant par la cavité du vagin, l'autre contre la paroi postérieure du viscère en agissant sur cette partie d'une manière indirecte par la pression du fragment de glace au travers de la paroi antérieure du rectum.

Les mêmes moyens, dirigés contre les hémorrhagies provenant de l'existence d'un cancer ou de la présence de polypes ou

corps fibreux, pourraient être employés avec avantage, et avec un avantage d'autant plus évident que dans quelques-uns des cas auxquels il vient d'être fait allusion, la cavité utérine a pris des proportions propres à permettre l'introduction de fragments assez volumineux dans l'intérieur de cette cavité.

Ainsi, l'anatomie pathologique d'un côté, et de l'autre le cathétérisme de l'utérus pendant la vie, montrent que dans les cas de tumeurs fibreuses considérables, développées dans l'épaisseur des parois utérines, la cavité de l'organe prend une amplitude considérable, bien que les deux parois de cette cavité soient assez fortement adossées l'une à l'autre. C'est dans des cas de ce genre que des fragments assez gros pourraient pénétrer dans la cavité utérine ; en sorte que si la tumeur fibreuse n'est pas susceptible d'extirpation, du moins pourra-t-on prévenir la mort causée par les pertes de sang, soit que ces dernières, en quelque sorte foudroyantes, menacent d'une manière immédiate les jours de la malade, soit que, fréquemment répétées, elles amènent d'une manière progressive l'épuisement de la constitution et toutes ses conséquences.

Au reste, les services que peut rendre l'application des moyens ci-dessus indiqués dans l'état de puerpéralité soit pendant la grossesse, soit avant l'accouchement, ainsi que pendant ou après cet acte, seront toujours plus importants et plus usuels que ces mêmes moyens, employés hors l'état de puerpéralité. Je prends ici ce mot dans l'acception la plus étendue qu'il soit en mon pouvoir de lui donner, et comme se rapportant à toutes les phases de la conception, de la grossesse, de l'accouchement et même de ses suites.

On nous pardonnera de hasarder quelques conseils sur ce sujet ; quant à formuler des préceptes, cela ne peut appartenir qu'aux hommes profondément versés dans la science obstétricale. Seuls, ils peuvent déterminer avec justesse et précision les cas spéciaux et les limites de cette application. Néanmoins, aidé de quelques avis, nous tâcherons de signaler certains cas qui se recommandent d'une manière particulière à l'attention du praticien.

Parmi les hémorrhagies qui peuvent survenir pendant la grossesse, celles qui dépendent de l'implantation de placenta sur le col ont beaucoup occupé les accoucheurs. D'après ce qu'a bien voulu nous dire à ce sujet notre honorable confrère, M. Danyau, l'application du fragment de glace, porté profondément avec la pince de Museux contre le col de l'utérus, lui paraîtrait appelé à rendre des services réels.

Dans les hémorrhagies qui surviennent pendant le travail, celles qui ont lieu avant qu'il ne soit assez avancé, pour que l'on puisse les arrêter en précipitant l'accouchement par la manœuvre de la version, rentrent dans le domaine des applications possibles du moyen proposé.

Enfin, quand l'hémorrhagie survient après l'accouchement, quelle ne serait pas la puissance hémostatique d'un fragment de glace aussi volumineux que pourrait le comporter l'état des parties sexuelles et de la cavité utérine dans un pareil moment, et combien la fusion graduelle de ce fragment, rappelant d'une manière continue et en quelque sorte pas à pas, vers lui-même, comme sur un point central d'attraction, les parois utérines, ne s'accommoderait-elle pas à la suspension immédiate, puis durable de l'hémorrhagie ! Toujours est-il que pour ma part j'ai employé ce moyen avec un avantage marqué chez une dame qui, quelques heures après l'accouchement, eut une hémorrhagie de la nature la plus grave. Mon premier soin, en arrivant près d'elle, fut de comprimer l'aorte abdominale, tant le danger était imminent ; je m'occupai ensuite de l'extraction des caillots qui distendaient la cavité utérine. Puis j'introduisis de très gros fragments de glace successivement dans l'intérieur de cette cavité ; je n'eus besoin de revenir que deux à trois fois à l'introduction directe dans la cavité utérine elle-même, et il me suffit ensuite d'introduire simplement la glace dans le vagin, pour maintenir la suspension définitive de l'hémorrhagie. Ces manœuvres n'ont été suivies d'aucun accident,

Il est une affection de l'organe utérin qui, sans appartenir à la classe des hémorrhagies, s'accompagne souvent de ce genre d'accident ; je veux parler du cancer arrivé à ses dernières périodes d'ulcération. C'est là un moment où la situation des pauvres malades est d'autant plus horrible que la chirurgie, s'avouant en quelque sorte vaincue, n'a plus, de même que la thérapeutique interne proprement dite, que le choix entre des palliatifs bien insuffisants et des moyens dangereux, à raison de la dose élevée à laquelle on doit les porter, pour produire quelque soulagement, je parle des préparations opiacées. Et cependant cette période chez quelques sujets est encore d'une durée assez longue ; aux douleurs quelquefois les plus vives se joint un état de putridité dû à l'écoulement continu d'une manière sanieuse, sanguine et purulente, mélangée de détritus organique provenant des surfaces cancéreuses, qui souvent sont le siége de véritables escharres quelquefois assez volumineuses. Cette odeur est tellement fétide, qu'elle se reconnaît, pour ainsi dire, dès qu'on

entre dans l'appartement ; une fièvre hectique causée par les douleurs aussi bien par l'espèce d'intoxication à laquelle est soumise la malade, fait de cet état l'un des spectacles les plus désolants que l'on puisse imaginer.

Et qu'on ne croie pas qu'il soit au pouvoir des injections ou des irrigations même très fréquentes, de faire cesser les pénibles conditions dont nous venons de parler.

Les injections lavent, mais elles n'ont presque aucune prise sur la douleur, et si elles désinfectent momentanément, très peu de temps après qu'elles ont cessé, l'odeur redevient ce qu'elle était auparavant. L'injection, en outre, si elle n'est poussée que par un moteur peu énergique, ne déterge que d'une manière très imparfaite les anfractuosités utéro-vaginales. Si pour les pratiquer on a recours à un agent de propulsion plus puissant, comme les grands irrigateurs, on a bientôt reconnu que cet exercice ne peut se prolonger au delà d'un certain temps sans causer un accroissement de douleur et de fatigue qui oblige à y renoncer, d'autant mieux, qu'il est difficile d'employer les irrigations abondantes sans donner à la malade une attitude plus ou moins fatigante.

Quant à l'irrigation, si elle ne cause pas de douleurs, elle ne produit qu'un lavage tout à fait insuffisant. C'est un filet d'eau qui arrive comme en bavant à l'extrémité de la canule, qui s'écoule presqu'aussitôt au dehors, en cotoyant les parois extérieures de cette même canule et qui se borne pour ainsi dire au lavage de l'instrument lui-même.

C'est après avoir été témoin nombre de fois de ce spectacle du cancer utérin arrivé aux dernières périodes de l'ulcération, et après avoir reconnu l'impuissance de tout autre moyen pour procurer du soulagement aux malades, que j'ai été conduit à l'idée d'introduire la glace, d'une manière continue, dans la cavité du vagin, et j'ai obtenu des résultats qui me paraissent dignes d'arrêter l'attention des praticiens, sur les avantages de ce mode de traitement.

Parmi les observations que j'ai recueillies, je me bornerai à rappeler la suivante :

Obs. — Il s'agit d'une dame de Nancy, qui faisait aux Néothermes un traitement bizarre et désastreux, quand un vieux et respectacle médecin, ami de la famille, le docteur Chavernac, aujourd'hui retiré à Nancy, me pria de me rendre auprès de cette dame. Elle était arrivée au terme le plus avancé d'une ulcération carcinomateuse du col utérin, ulcération qui avait détruit, par une espèce de coupe en biseau, toute la lèvre postérieure

du col. Une odeur insupportable s'exhalait dans la chambre ; le facies exprimait l'anxiété et présentait la teinte jaunâtre caractéristique. Il y avait en outre une fièvre continue avec exacerbation le soir, se prolongeant une grande partie de la nuit.

M'étant enquis du traitement qui avait été mis en usage et avant lequel, au dire de la malade, la fièvre n'existait pas, voici ce que j'appris : Une dame, dont le nom est identique à celui d'une sage-femme célèbre et qui a laissé des souvenirs fort honorables dans l'art des accouchements, nom qui sert d'appât aux gens simples, habitués à chercher dans la quatrième page des journaux le remède à leurs souffrances, avait entrepris de combattre la lésion redoutable dont nous venons de parler. Accompagnée de sa fille, jeune personne de 17 à 18 ans, ce médecin de nouvelle espèce venait deux fois le jour, et moyennant une bagatelle par séance, plaçait à la pauvre malade de merveilleux sachets qu'on faisait pénétrer dans la cavité du vagin. La présence de ces corps étrangers faisant office de tampon, retenait les matières putrides et aggravait mécaniquement l'irritation de l'appareil génital, de telle sorte que ces pratiques avaient développé une fièvre intense et plaçaient la malade dans le déplorable état que j'ai mentionné.

Après m'être assuré des conditions locales de la lésion, je commençai par déterger, au moyen d'injections abondantes, l'intérieur de la cavité vaginale, puis, d'une manière continue, durant l'intervalle des injections, qui étaient renouvelées trois fois par jour, je faisais placer par la femme de chambre de cette dame, qui fut bientôt familiarisée avec cette manœuvre, des fragments de glace de la forme et à peu près du volume d'un œuf de poule. Au bout de deux jours de l'emploi de ce traitement, l'odeur fétide avait complétement disparu. Au quatrième jour, les douleurs et la fièvre avaient cessé ; la malade, améliorée de jour en jour, était en état au bout d'un mois de reprendre la voiture pour retourner à Nancy, au milieu d'une famille qui avait désespéré de la revoir.

Aucun chirurgien ne pensera qu'il y ait eu guérison d'une affection de ce genre. L'ulcération ne fut même nullement cicatrisée, ce qui arrive quelquefois d'une manière très passagère, il est vrai, même dans des cancers ulcérés. Le toucher, que je pratiquai deux jours avant le départ de la malade, me fit reconnaître que l'érosion continuait, mais c'était sans fièvre, sans douleur, sans putridité, sans hémorrhagie, et je suis convaincu que quand la malade a succombé, ce qui a eu lieu quelques mois après son départ de Paris, la mort a été produite par l'en-

vahissement du péritoine par l'affection cancéreuse dans le point correspondant au cul-de-sac postérieur du vagin.

Dans une autre circonstance, et chez une malade qui a également succombé au bout de quelques mois, car je le répète, ce traitement palliatif n'a été appliqué, par moi du moins, que dans la période tout à fait extrême du cancer utérin, j'ai obtenu des effets analogues. J'avais été appelé près de cette malade par mon honorable et excellent confrère, le docteur Moussous, qui exerce aujourd'hui à Bordeaux.

Ainsi, qu'on ne s'y trompe pas, il ne s'agit pas de la ridicule prétention de guérir ce qui ne se guérit jamais, de substituer un traitement particulier à des moyens qui, tels que la cautérisation ou des excisions partielles, amènent des améliorations passagères, des suspensions d'hémorrhagie, des cicatrisations même qui, à la vérité, ne durent pas longtemps ; il s'agit précisément de ces malades qui ont passé par toute la série des moyens rationnels et irrationnels, et qui sont réduits à cette extrémité, ou de périr au milieu d'un cortége d'accidents horribles, ou de se faire engourdir, et tranchons le mot, de se faire empoisonner à leur insçu et à l'insçu de celui qui leur donne des soins, par les doses excessives et toujours croissantes de narcotique, qu'on est en quelque sorte forcé d'employer pour obtenir du soulagement. Ce que l'on prétend ici, et encore ce n'est pas dans tous les cas, puisque chez une malade pour laquelle je fus appelé par mon honorable confrère et ami M. Delanglard, ce moyen resta sans effet ; ce que je prétends, c'est que chez un certain nombre de malades on peut, par l'usage incessant de la glace, combinée avec deux ou trois injections par jour, faire cesser la putridité, la douleur, les hémorrhagies et la fièvre qui accompagne cette période tout à fait extrême du cancer utérin.

Si l'on considère que la durée de cette période est variable, qu'elle peut se prolonger pendant des mois entiers, on pourra se faire une idée du service que peut rendre à la thérapeutique, la méthode dont je viens de parler. Il faut rendre cette justice à l'art et à l'humanité des médecins, qu'il font de suprêmes efforts pour continuer auprès des positions les plus désespérées les soins et les ressources qu'il peut être donné à l'homme d'imaginer ; cependant, il est une page dans la thérapeutique qui n'est pas encore complétement écrite : c'est celle des moyens palliatifs qui constituent ce que j'appellerai le *traitement des maladies désespérées*.

Je ne voudrais pas prolonger outre mesure le détail des applications présumées des glaçons hémostatiques, mais je ne termi-

nerai pas, sans rappeler que ce moyen pourra permettre de maîtriser : 1° les pertes de sang provenant de flux hémorrhoïdal abondant ; 2° les hémorrhagies provenant des opérations pratiquées soit, sur le pourtour de la région anale, soit, à de plus grandes profondeurs, dans la cavité de l'intestin rectum.

Plusieurs affections de cet intestin comportent d'heureuses applications des suppositoires de glace dont j'ai fait un usage avantageux dans diverses circonstances, savoir : 1° dans des cas de flux hémorrhoïdaux, qui avaient déterminé l'épuisement et résistaient aux astringents les plus énergiques soit en lavement, soit par l'ingestion buccale ; 2° dans un cas où, à la suite de constipations opiniâtres, plusieurs fois reproduites, des purgatifs drastiques et notamment l'huile de croton-tiglium dans un lavement d'infusion concentrée de follicules de séné, ayant été administrés, il survint d'atroces douleurs de rectum et un ténesme incessant qui déterminait des accidents nerveux de la nature la plus allarmante. Les premières introductions des suppositoires de glace taillés au couteau, comme je l'ai indiqué, furent très-douloureuses et comparées par la malade à la pénétration d'un fer rouge ; mais dès le troisième suppositoire, une amélioration notable survint, alla en augmentant avec rapidité, et la malade put se livrer au sommeil, ce qui depuis deux nuits lui était complétement impossible. Le lendemain, tous les accidents s'étaient dissipés, et depuis lors la guérison ne s'est pas démentie.

Je tiens de notre excellent et respectable confrère M. le docteur Jolly, de l'Académie de médecine, qu'il a eu recours avec le plus grand avantage aux suppositoires de glace dans des cas de névralgie du col de la vessie.

Mais dans aucune maladie du gros intestin, je n'ai obtenu de plus notables effets que dans une chûte de rectum, datant de plusieurs mois, et qui avait résisté à une foule de moyens.

Obs. — Une petite fille de 3 ans, placée à l'hôpital des Enfants-Trouvés, dans le service des ophthalmies, était atteinte depuis trois mois d'une chûte de rectum qui, loin de s'améliorer, semblait prendre de jour en jour des proportions de plus en plus considérables. L'intestin ressortait au dehors du sphincter anal dans une étendue de cinq travers de doigts ; indépendamment de l'étendue en longueur de la portion prolapsée, le volume de l'intestin s'était considérablement accru, par suite du grand développement des vaisseaux de la portion intestinale que ces chûtes fréquentes avaient évidemment hypertrophiée. Ce volume était tel, que le rectum semblait perdre peu à peu son droit de domicile dans la cavité du petit bassin ; c'était au point que, quand on

réduisait l'intestin, ce qui du reste n'était pas très-difficile, au moyen d'une pression soutenue, l'enfant éprouvait un malaise évident, une sorte d'inquiétude et d'anxiété avec agitation et cris. On reconnaissait la réalité de cette cause de gêne à ce que, dès que la tumeur était ressortie, l'enfant reprenait sa gaîté et semblait éprouver, d'un état pourtant si peu normal, un sentiment de bien-être prononcé.

Je commençai à recourir aux suppositoires de glace que je renouvelais seulement une fois par jour. Dans les jours qui suivirent la première introduction, il y eut un peu de diarrhée, mais sans la moindre apparence de coliques ou de douleurs abdominales; une seule fois, durant ces premiers jours, l'intestin sortit encore, puis la chûte ne se renouvela plus, et l'enfant, complétement guéri au bout de quinze jours, fut envoyé à la campagne où les résultats obtenus ne se sont pas démentis.

Les suppositoires de glace avaient sept à huit centimètres de longueur, et s'introduisaient sans aucune difficulté par une extrémité un peu amincie quoique mousse.

Depuis cette première application des suppositoires de glace, j'ai encore eu recours à l'emploi du même moyen sur un petit garçon de mon service, à l'hospice des Enfants-Trouvés, ainsi que cela résulte de l'observation suivante :

Obs. — Au n° 46 de la salle des ophthalmies, se trouve un enfant inscrit sous le nom d'Étienne-Laurent-Auguste. Cet enfant, né le 13 janvier 1846, est d'un tempérament lymphatique, d'une constitution délicate ; les chairs sont pâles, molles ; la face est bouffie, décolorée. Il a été guéri, il y a deux mois à peine, au moyen du traitement par les douches oculaires, que j'ai institué à l'hospice des Enfants-Trouvés, d'une ophthalmie purulente double avec induration considérable des paupières des deux côtés. Plus récemment encore, il a été atteint d'une affection gangréneuse des parois de la bouche et des gencives.

L'état ordinaire de cet enfant est toujours un peu fébrile ; il est sujet à de fréquentes diarrhées qui s'accompagnent souvent de la chûte du rectum. La dernière fois que cet accident eut lieu, l'intestin resta plusieurs jours au dehors et finit par former une tumeur du volume du poing, tumeur d'un rouge vif, sanguinolente, se continuant avec la muqueuse de l'orifice anal. Au toucher, elle présente une température élevée et la consistance de l'œdème; les premiers efforts qui furent faits pour la réduire, en la refoulant des bords au centre et vers sa base, n'eurent d'autres résultats que d'en faire soudre un peu de sang. Enfin, après avoir comprimé pendant plusieurs minutes la tumeur avec la

main garnie d'une compresse rude, mouillée d'eau froide, je parvins à la faire rentrer. A partir de cette époque, l'enfant a été soumis pendant six jours à trois introductions de suppositoires de glace chaque jour, et la maladie ne s'est pas reproduite.

Je ferai remarquer que pourvu que l'extrémité du fragment soit façonnée en cône mousse peu volumineux, on peut, à raison de la facilité avec laquelle ce corps glisse dans l'ouverture anale, faire pénétrer dans l'intestin des fragments d'un volume assez considérable.

Je rangerai encore parmi les applications de glace faites à des cavités muqueuse, celle que je pratique sur l'appareil oculo-palpébral dans ceux des cas d'inflammations que je ne crois pas devoir soumettre au traitement par les douches oculaires.

Ces applications ont été faites particulièrement dans des cas d'iritis, de kératite suraigüe, et dans les suites de cataractes opérées par extraction, ainsi que d'opérations de pupille artificielle.

Je ne sais s'il est aucun organe sur lequel l'application permanante de la glace ait une puissance comparable à celle qui s'observe sur l'appareil de la vue.

En réfléchissant à la structure de cet appareil, il est facile, ce me semble, de se rendre compte de cette puissance d'action vraiment extraordinaire. La coque fibreuse de l'œil est vivante et vasculaire dans ses membranes, et encore l'une d'elle, la membrane sclérotico-cornéale, est-elle constituée par l'un des tissus les moins vasculaires de l'économie ; mais à l'intérieur de l'enveloppe commune existent des milieux qui ne sont parcourus que par de rares vaisseaux, et qui ne peuvent pas produire de chaleur, comme le ferait une masse de volume égal et qui serait constituée par des capillaires sanguins. Qu'y a-t-il donc d'interposé entre ces milieux faciles à refroidir et un sachet de glace que l'on applique sur les paupières? Il y a l'épaisseur de la paupière elle-même, plus la couche très mince des membranes oculaires. Dès lors ne voit-on pas que l'action du froid peut pénétrer à une grande profondeur dans des proportions plus fortes que cela n'aurait lieu sur tout autre point de l'économie

A l'égard de la résistance que peuvent opposer aux transmissions de température des couches de membranes organiques et vivantes, j'ai fait bien des fois une expérience que je rappellerai ici : c'est dans l'opération de l'hydrocèle. Si, au moment où l'on pousse dans la tunique vaginale une injection froide, la teinture d'iode par exemple, on applique la main sur le scrotum, on per-

çoit d'une manière instantanée la sensation du froid produite par l'entrée du liquide.

Telles sont, si je ne m'abuse, les raisons pour lesquelles l'application de la glace exerce une si puissante influence sur l'appareil de la vision. Je dois déclarer que je n'ai nullement l'intention de m'attribuer la priorité de l'application de la glace sur les yeux. Si, par quelques observations publiées dans la *Gazette des hôpitaux* et mentionnées à la Société de chirurgie, j'ai pu contribuer à répandre cette pratique dont on peut retirer des avantages réels, j'aurai atteint mon but.

Il ne me reste plus qu'à dire un mot des résultats que j'ai obtenus et du mode d'application, résultats et mode d'application dont j'ai déjà entretenu à plusieurs reprises la Société de chirurgie.

Mes convictions, sous le rapport de l'efficacité des applications de glace faites à l'appareil oculaire, vont si loin, que je crois pouvoir avancer que les inflammations les plus violentes de cet appareil peuvent être maîtrisées ou du moins rendues stationnaires par ces applications bien faites, c'est-à dire soutenues sans interruption, et quelquefois pendant plusieurs semaines.

S'il s'agit de désordres déjà consommés, tels que des opacités ou des adhérences, ce n'est certainement pas la glace qui les fera cesser ; mais tant que l'altération, suite de phlegmasie, n'est pas définitivement constituée, la glace me paraît exercer sur l'état inflammatoire de l'œil une influence que n'égale, du moins à mon sens, aucun autre moyen antiphlogistique.

C'est par suite de ces observations que, dans ma pratique d'hôpital aussi bien que chez les malades de la ville, j'ai substitué les applications de glace à l'emploi des mercuriaux, calomel ou onguent napolitain, et des émissions sanguines pour le traitement des inflammations graves de l'œil. Cette pratique, à raison des beaux résultats qu'elle peut donner, ne tarderait pas, j'en suis convaincu, à se généraliser, s'il n'existait un double obstacle dont je dois dire quelques mots.

1° J'ai remarqué que les phlegmasies oculaires, après avoir été domptées dans ce qu'elles ont de suraigu par l'application soutenue de la glace, passent à un état subinflammatoire qui persiste sans changement, un temps assez long ; c'est alors que je fais intervenir des douches oculaires comme un moyen résolutif très efficace, pour dissiper ce reste de l'état inflammatoire primitif.

2° L'autre obstacle réside dans les difficultés d'application et de surveillance, et ce sont elles surtout qui empêcheraient de généraliser une pratique à laquelle, pour mon compte, j'ai dû de

fort heureux résultats à la suite de mes opérations de cataracte. Je sais bien que quand j'ai fait mes premières applications, dépourvu que j'étais de toute indication sur le *modus faciendi*, car je ne sache pas que personne l'ait encore décrit, je n'ai pu arriver, qu'après de nombreux tâtonnements, au but que je me proposais.

Eh bien, si je ne me fais pas illusion sur ce que j'ai observé, je puis dire aux chirurgiens, que s'ils veulent obtenir des résultats brillants surtout après leurs opérations de cataracte par extraction, ils les obtiendront s'ils veulent et s'ils peuvent maintenir d'une manière non interrompue non pas des linges mouillés, mais de bonnes applications de glace sur les yeux de leurs opérés. C'est là, en ce qui m'est personnel, ce qui a fixé d'une manière décisive dans mon esprit la solution d'une question qui bien longtemps m'a laissé le vague et l'indécision qu'elle doit conserver dans l'opinion de beaucoup de chirurgiens.

Je veux parler de la prééminence de l'une ou l'autre de ces deux méthodes : l'extraction et l'abaissement. J'avais toujours remarqué (et tous les chirurgiens ont fait, je pense, la même remarque) que l'extraction, quand elle réussissait, donnait des résultats bien plus nets et bien plus prompts que ne le fait l'abaissement. Mais l'impossibilité de retoucher la plupart du temps à une opération d'extraction qui n'a pas eu un succès d'emblée, la difformité si péniblement accusatrice, qui succède à la fonte du globe oculaire, m'avaient toujours fait douter de la prééminence de l'extraction. Et j'admettais que faire l'extraction sans avoir des garanties presque certaines contre les suites de l'inflammation, c'était en quelque sorte une témérité chirurgicale ; mais depuis que je me suis cru en possession d'un moyen assuré de maîtriser l'inflammation du globe oculaire à la suite des opérations de cataracte, depuis que j'ai observé des faits nombreux et concluants, j'adopte sans hésitation comme méthode générale, de beaucoup supérieure aux autres, celle de l'extraction.

J'ai parlé des difficultés d'exécution et de surveillance qui empêcheront peut-être longtemps, sinon pour toujours, de donner dans la thérapeuthique oculaire l'importance pratique et quotidienne que devraient avoir les applications de glace.

Je dirai donc quelques mots des moyens que j'emploie. Je dois le dire par avance, quel que soit celui auquel on ait recours, ce n'est qu'à la condition d'une surveillance de tous les instants qu'on pourra compter sur la réussite. J'ai employé une espèce de demi-masque en fil de fer très fin et très léger, ne descendant sur la face que dans l'espace occupé par les orbites, et maintenu en place par l'élasticité d'un ressort, qui s'étend suivant la ligne

médiane jusqu'au dessous de l'occiput où il se termine par une petite pelote ; ce ressort soutient en avant le masque destiné à mettre la glace en contact avec les paupières. Ce masque représente une espèce de hotte, largement béante à la partie supérieure, fermée dans sa paroi antérieure par un grillage très fin et laissant dans sa paroi postérieure de larges orifices qui correspondent chacun à l'un des orbites; il ne s'agit plus que de placer dans l'intérieur du grillage les petits sachets contenant la glace. Pour former les sachets, le *linge* doit être rejeté à cause de sa perméabilité qui, laissant s'échapper l'eau produite par la fusion de la glace, lui permet d'inonder le lit et les vêtements du malade. Le *taffetas gommé*, quelque souple qu'il soit, ne se moule pas avec assez d'exactitude sur la surface oculo-palpébrale ; les sachets formés de substances animales s'altèrent au bout de quelque temps, en donnant une odeur inusupportable. On y supplée en partie, en substituant aux vessies ordinaires celles mieux préparées qu'on emploie pour renfermer le tabac ; mais celles-là finissent aussi par entrer en décomposition, et ce n'est qu'en les mettant de temps à autre dans des liquides anti-septiques que l'on parvient à en tirer un meilleur parti. Aujourd'hui je n'emploie plus que l'intestin de mouton préparé, qui remplit admirablement bien toutes les conditions voulues.

Après avoir parcouru les principales applications locales du moyen dont je me suis occupé dans ce travail, je mentionnerai encore quelques usages probables du même moyen, sans distinction de telle ou telle partie du corps.

Dans les hémorrhagies produites par les piqûres de sangsues chez les adultes et surtout chez les enfants, l'application par son extrémité d'un petit bâton de glace sur la piqûre suppléerait avec avantage, je n'en doute pas, aux agents cautérisateurs conseillés en pareil cas.

Je me suis demandé aussi ce que deviendrait, sous l'action non interrompue de fragments de glace justaposés, des tumeurs érectiles bien circonscrites et susceptibles d'être complétement recouvertes par le corps réfrigérant. Telles sont, si je ne suis pas tombé dans quelques exagérations, les nombreuses et utiles applications d'un procédé dont j'ai eu singulièrement à me louer dans mainte et mainte occasion.

Je me fais un devoir, pour me rendre ce travail plus complet, d'examiner quels peuvent être les inconvénients du moyen proposé.

1re *Objection. — Production d'escharres gangréneuses.* — L'application de la glace sur les tissus vivants peut en déterminer la

mortification. La congélation des doigts et des orteils en totalité, celle des parois abdominales, dans un cas rapporté par A. Cooper, cas dans lequel l'application de la glace, employée pour une hernie, ayant été mal surveillée et prolongée outre mesure, détermina une gangrène. Un cas dans lequel le contact de la glace appliquée au bras pour un phlegmon diffus a produit la gangrène du membre, observation qui n'a pas été publiée, mais que je tiens de l'un des subordonnés de l'honorable chirurgien militaire, qui avait prescrit cette application et qui fait un usage fréquent de la glace dans les grandes lésions traumatiques. Ces faits et bien d'autres encore autorisent à se demander, si l'application longtemps continuée de la glace sur des membranes muqueuses ne pourrait pas y produire le même genre d'accidents. Jusqu'à ce que l'expérience ait parlé, comme je ne connais pas un seul exemple de gangrène, produite dans les cas d'application de glace à l'intérieur des cavités muqueuses, je maintiens qu'on ne peut inférer par analogie, de ce qui a lieu sur les surfaces cutanées, ce qui adviendra dans les cavités muqueuses.

Il est permis de supposer que les sources qui entretiennent la température de nos tissus, ayant à la surface des muqueuses une puissance et une continuité d'action bien autrement énergiques que sur le tégument externe, il est permis, dis-je, de supposer que la production des escharres serait beaucoup plus difficile dans le cas dont il s'agit, d'autant mieux d'ailleurs que : 1° il y a dans le cas d'hémorrhagie un mouvement fluxionnaire qui, par lui-même, est un élément producteur de calorification, et qui doit retarder l'instant où l'action réfrigérante parviendrait à éteindre le mouvement vital ; 2° comme le faisait judicieusement observer M. Morel Lavallée, dans une discussion à la Société de chirurgie, l'hémorrhagie devant être presque inévitablement arrêtée longtemps avant la congélation des tissus, il n'y aurait aucun motif d'insister sur une application prolongée au delà du terme où elle a produit ce qu'on en attend. Les moyens de l'art ne se séparent jamais, pas plus dans la pratique que dans la discussion, des règles d'une application intelligente et raisonnée, et il n'en est pas de si parfaits qu'on les suppose, qui, dans des mains malhabiles, ne puissent entraîner de fâcheuses conséquences.

Mais admettons contre les probabilités qu'il se produisit une escharre ; cette objection, j'en concevrais la valeur de la part d'un chirurgien qui s'interdirait, en des circonstances analogues, de recourir à l'emploi du fer rouge. Mais il serait par trop étrange que celui qui ne craint pas de produire une escharre par le feu se fît scrupule de la causer par l'application du froid. Or je le

demande, est-il un seul chirurgien qui ne soit disposé à employer le fer rouge à l'intérieur des cavités muqueuses, quand c'est le seul moyen d'arrêter une hémorrhagie grave, et si personne ne recule devant la nécessité d'une mortification certaine, dont l'efficacité reste problématique quant à l'hémorrhagie, pourrait-on s'arrêter devant une mortification seulement probable par le froid ?

IIe *Objection.* — L'introduction d'un corps aussi dur et quelquefois aussi anguleux qu'un fragment de glace, n'expose-t-elle pas à *blesser* les organes délicats que tapissent les membranes muqueuses ?

C'est encore là une objection dont la réfutation se trouve toute entière dans le degré d'intelligence et d'adresse qui doit présider à la mise en pratique de tout procédé chirurgical.

IIIe *Objection.*—L'application temporaire du froid étant généralement suivie d'une *réaction*, c'est-à-dire d'un mouvement fluxionnaire en retour, n'est-il pas à craindre qu'après la suspension des applications glacées, l'hémorrhagie ne reparaisse avec plus de vigueur que primitivement.

Deux réponses à cette objection : 1° Le reproche qu'elle formule, se pouvant appliquer à tous les modes d'applications réfrigérantes, du moment que ce grief n'arrête personne dans l'application bien conduite du froid, comment pourrait-il avoir dans les cas d'hémorrhagie une valeur dont on tient si peu de compte dans les autres cas ? 2° en admettant que l'hémorrhagie reparaisse, le même moyen qui l'avait arrêté d'abord sera réappliqué, et ainsi de suite à chaque récidive nouvelle ; et d'ailleurs, peut-on méconnaître tout ce qu'a d'importance le temps gagné par la suspension même provisoire de l'hémorrhagie ? Ne trouve-t-on pas dans cette suspension temporaire l'avantage de pouvoir aviser sans précipitation au meilleur moyen d'arrêter, d'une manière décisive et durable, l'hémorrhagie dont on craint la réapparition ?

IVe *Objection.*—Dans le cas où l'on est obligé, par suite de la configuration des parties, de donner au fragment de glace une forme peu consistante, la fracture possible de ce fragment ne peut-elle pas blesser les points au niveau desquels se fait la rupture ?

Réponse.—Si l'on fait attention que les pointes les plus aiguës des fragments de glace sont précisément celles dont la fusion fait le plus promptement justice, on comprendra que le danger dont il s'agit n'a que bien peu d'importance.

Ve *Objection.* — La fusion très rapide d'un fragment de glace

dans l'intérieur d'une cavité muqueuse n'est-elle pas un obstacle à l'efficacité hémostatique de ce moyen ?

Cette objection est plus spécieuse que solide. D'abord, je fais remarquer que l'idée qu'on se fait de la rapidité de fusion d'un fragment de glace, on la prend souvent dans l'expérience journalière que l'on fait à l'égard de ce qu'on appelle les *glaces*. Mais c'est là une idée tout à fait erronée. Un fragment compact de glace, même du simple volume du pouce, met un temps assez long à se fondre complétement. C'est une expérience que j'ai répétée bien de fois et que chacun peut faire, en portant au fond de la gorge un fragment de glace fixé avec la pince de Museux. On sera surpris du temps qui s'écoule jusqu'à la fusion complète.

Une autre réponse à l'objection de la fonte rapide, c'est que rien n'empêche qu'avant son accomplissement on ne remplace le premier fragment par un second. Cette substitution, quand on veut la faire, sans laisser aucun intervalle, s'exécute en tenant prête une seconde pince chargée d'un fragment qui remplace à l'instant même celui dont on juge la fusion déjà trop avancée.

Je ne poursuivrai pas davantage l'examen des objections que j'ai pu prévoir. Il en est sans doute encore qui m'auront échappé; aucune, jusqu'à présent, ne me paraît suffisante pour m'arrêter dans l'emploi d'un procédé qui donnera, je l'espère, d'excellents résultats dans la pratique. Je m'occuperai maintenant de résumer aussi brièvement qu'il me sera possible les *conclusions* de ce travail.

1° Il est des sujets qui périssent par suite d'hémorrhagies dont le caractère comme causes de mort est méconnu.

2° Il est très facile de façonner des fragments de glace et d'en approprier la configuration aux diverses cavités muqueuses d'où peut provenir une hémorrhagie.

3° La pince de Museux et en général les pinces longues et armées de griffes, permettent de porter avec précision et de maintenir un fragment de glace sur le point où se trouve la source d'une hémorrhagie, et de le faire agir à la fois comme agent compressif et comme moyen réfrigérant.

4° On peut produire artificiellement des glaçons hémostatiques qui, indépendamment de leur propriété réfrigérante, possèdent une action médicamenteuse due à des dissolutions alcalines ou acides dans les liquides soumis à la congélation.

5° On peut, dans le cas où l'emploi du cautère actuel ou *bouton de feu* paraît indiqué comme moyen hémostatique, y suppléer avec avantage par l'application du *bouton de glace*.

6° Un fragment de glace, se moulant avec facilité sur la con-

figuration des parties contre lesquelles il est pressé, s'adapte parfaitement à la forme des excavations dans l'intérieur desquelles on veut porter une action réfrigérante.

7° On peut combattre par l'emploi de la glace portée ainsi d'emblée à de grandes profondeurs, des hémorrhagies qui se dérobent souvent à l'emploi des moyens chirurgicaux.

8° Les fragments de glace ne laissant, par suite de leur fusion dans l'intérieur des cavités organiques, qu'un résidu tout à fait inoffensif, permettent de ne pas s'occuper des suites locales de son emploi, ce qui n'aurait pas lieu impunément pour les caustiques à l'état solide ou demi-solide.

9° Il n'y a pas jusqu'à ce jour d'exemple bien avéré d'escharres gangréneuses, produites par l'introduction de la glace dans les cavités muqueuses. Le danger de produire ce genre d'accident est donc jusqu'ici purement problématique. Le raisonnement conduit à en contester la possibilité.

10° L'idée de porter la glace d'emblée à de grandes profondeurs, et sous forme de fragments assez volumineux, peut rendre de nombreux services à la pratique chirurgicale.

11° L'introduction de fragments de glace dans les cavités muqueuses ne donne lieu à redouter ni les escharres, ni les lésions traumatiques par les aspérités, ni la réaction inflammatoire ou hémorrhagique, ni la fragmentation des glaçons, ni leur fusion trop rapide.

12° On peut employer avec avantage les suppositoires de glace dans le traitement des chûtes de rectum, des hémorrhoïdes douloureuses et des névralgies du col de la vessie.

V. Accouchem^ts, Maladies des femmes et des enfants.

ACCOUCHEMENTS.

7. *De la compression de l'aorte, dans l'hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement*; par M. Chailly-Honoré.

(Extrait d'un mémoire lu à l'Académie nationale de médecine.)

Suite et fin : *voir* t. VII, juillet 1851, p. 95.

(L'Union médicale, N°s 68 et 69 ; 10 et 12 juin 1851.)

Hémorrhagie grave après l'accouchement ;—compression de l'aorte ; — rétablissement lent.

Obs. VII. — Le vendredi 2 novembre 1843, je fus appelé près de Mme Descl..., femme d'un graveur dont nous admirons chaque jour les œuvres, et cliente de MM. Gendrin et Marrotte. Plus d'une heure après la délivrance, et l'utérus étant revenu sur lui-même, Mme Descl... fut prise, tout à coup, de tintement d'oreilles, de lypothymie ; un brouillard couvrit ses yeux ; le pouls devint insensible ; la voix s'éteignit ; le ventre avait repris du volume ; une hémorrhagie utérine interne et externe était manifeste. Introduisant immédiatement la main dans l'utérus pour extraire les caillots, je l'en retirai aussitôt pour pratiquer la compression de l'aorte : les accidents cessèrent comme par enchantement ; mais il fallut continuer la compression pendant plus d'une heure. Le rétablissement fut lent et difficile, mais complet.

Hémorrhagie utérine grave, par inertie, après l'accouchement ; — compression de l'aorte ; — rétablissement rapide.—Hémorrhagie prévenue, dans un accouchement suivant, par l'emploi du seigle ergoté.

Obs. VIII. — Le 21 janvier 1842, Mme Sam..., cliente de M. Collin, une demi-heure après sa délivrance, fut prise d'une perte utérine externe si abondante, qu'en quelques minutes, l'état de faiblesse était devenu des plus alarmants. La perte fut immédiatement arrêtée par la compression de l'aorte, qui cependant, ne fut continuée que pendant un temps fort court ; l'utérus s'étant rétracté très énergiquement sous l'influence d'une forte dose de seigle ergoté (2 grammes.)

L'année suivante, je fus appelé près de cette dame, à Maisons-

Alfort, et, comme je l'avais fait chez Mme Mari..., je prévins tout accident, en administrant 4 grammes de seigle ergoté.

Hémorrhagie grave, par inertie, après l'accouchement ; — compression de l'aorte ; — rétablissement rapide.

Obs. IX.—Le samedi 28 octobre 1843, Mme Berau..., cliente de M. Legroux, accoucha de deux jumeaux, morts avant l'accouchement et sans cause appréciable. Le premier fut extrait par le forceps ; le second vint seul, par le sommet ; mais après l'expulsion de ce dernier, Mme Berau..., fut prise d'une syncope complète, et, en quelques secondes, l'utérus inerte s'emplit d'une grande quantité de sang. La main procéda immédiatement à la délivrance, puis, aussitôt, à la compression de l'aorte, pendant que les assistants terrifiés, plaçaient sur les cuisses de la malade des serviettes trempées dans l'eau glacée, etc.

J'avoue que, sans ma confiance dans l'efficacité de la compression de l'aorte, j'aurais été moi-même dans un grand état d'anxiété; mais je vis bientôt l'écoulement sanguin extérieur se suspendre, Mme Berau..., ouvrir les yeux, parler et nous demander à boire. 2 grammes de seigle ergoté étaient là, tout préparés dans un demi-verre de limonade froide très acide. La malade but tout d'un trait : l'utérus, inerte jusque là, ne tarda pas à revenir sur lui-même ; tout danger avait disparu. Cependant je continuai la compression de l'aorte pendant près de deux heures, et je ne cessai que lorsque mes forces me trahirent. Mme Berau..., s'est parfaitement rétablie.

Insertion du placenta sur l'orifice; — version; compression de l'aorte; — mort.

Obs. X.—Mme Mori..., rue St-Antoine, 95, éprouvait, depuis le 6e mois de sa grossesse, des pertes incessantes qui avaient fini par déterminer un état d'anémie extrême. Je fus appelé vers le milieu du huitième mois. A mon arrivée, le toucher me fit reconnaître le placenta inséré sur le col utérin. Un sang décoloré s'écoulait en abondance au dehors de la vulve, et l'affaiblissement croissait d'heure en heure; quelques douleurs molles, rares, avaient cependant assoupli et dilaté, en partie, le col, circonstance qui avait augmenté l'hémorrhagie ; les membranes étaient rompues. Que faire alors ? Rester inactif ? c'est vouer la malade à une mort certaine. Agir ? mais le tampon n'était plus possible. L'extraction seule du produit pouvait être tentée, et, toutefois, c'é-

tait s'exposer à voir périr la malade dans une opération que son peu de vitalité ne lui permettait pas de supporter. Cependant ce dernier parti était le seul qui pût être pris. Le seigle ergoté fut administré, les réfrigérents appliqués et la version pelvienne pratiquée rapidement et sans difficulté : l'enfant avait cessé de vivre, comme cela a toujours lieu en pareille circonstance. Le placenta, en partie détaché, fut extrait immédiatement, et l'utérus revint sur lui-même avec une certaine énergie. Mme Mori..., dans un état de faiblesse presque syncopal, fut reportée sur son lit ; on disposa sous elle des linges blancs, pour apprécier la quantité de sang qu'elle perdrait, et la compression de l'aorte fut immédiatement pratiquée. L'utérus resta énergiquement rétracté ; quelques gouttes de sang s'échappèrent, à peine, par la vulve, et cependant la malade s'affaiblit de plus en plus ; la voix s'éteignit ; l'on vit paraître les angoisses observées par M. Négrier dans des cas analogues, et, avec elles, tout l'effrayant cortége des symptômes précurseurs de la mort : une syncope ultime termina cette triste scène. La quantité de sang perdu a été beaucoup trop minime pour pouvoir expliquer la mort chez une femme qui n'aurait pas été déjà profondément affaiblie ; mais dans le cas dont il s'agit, après des hémorrhagies abondantes et successives, la plus légère perte de sang a suffi pour priver les organes du stimulant indispensable au maintien de leur exercice, et la vie s'est éteinte, malgré la compression de l'aorte et non parce que cette compression a été pratiquée ; mais parce qu'elle n'a été employée que trop tard et *in extremis*.

Implantation, centre sur centre, du placenta sur l'orifice ; — version ; — mort de l'enfant ; — rétablissement rapide de la malade.

Obs. XI.—Mme Caill..., cliente de E. Richelot, était parvenue au septième mois d'une première grossese, lorsqu'elle fut prise d'une hémorrhagie légère que firent cesser le repos et les boissons froides. Quinze jours après, un nouvel écoulement fut promptement arrêté à l'aide des mêmes moyens. Enfin, à huit mois et demi, survint encore une hémorrhagie plus grave que les précédentes, et accompagnée de douleurs sourdes. A l'aide du speculum, nous appliquâmes le tampon aussi exactement que possible : l'hémorrhagie s'arrêta, mais les douleurs s'accrurent. Au bout de trois ou quatre heures, lorsque nous pensâmes que le col avait dû se modifier suffisamment sous l'influence des douleurs, nous retirâmes le tampon pour pratiquer la version. Un

caillot considérable s'était formé à la partie supérieure du tampon, et, remplissant le segment inférieur de l'utérus, avait refoulé les membranes en haut. Il fallut donc, pour parvenir jusqu'à la tête de l'enfant, traverser le caillot épais puis contourner le placenta pour arriver aux membranes. Cette disposition est celle qu'on rencontre toujours dans des cas de cette sorte ; mais jamais je ne l'ai vue aussi prononcée qu'ici.

J'insiste sur ces détails, parce que, de prime-abord, et au moment où elle pénètre, la main étonnée hésite jusqu'à ce qu'elle ait pu reconnaître les diverses parties qu'elle rencontre. La version fut rapide ; mais l'enfant avait succombé, et la mère, notablement affaiblie, était dans un état de demi-syncope. Je fis immédiatement, et pendant environ une demi-heure, la compression de l'aorte. Mme C... se ranima bientôt et ne ressentit aucune des angoisses décrites par M. Négrier. Le rétablissement fut rapide. Appelé en consultation pour ce cas auprès de cette dame, je dus refuser la proposition qu'elle me fit de lui donner de nouveau des soins dans une seconde grossesse ; cette fois, ce fut M. Danyau qui l'accoucha. Tout se passa naturellement dans ce second accouchement.

Hémorrhagie utérine grave, par inertie, après l'accouchement ; — rétablissement. — Hémorrhagie prévenue par l'usage du seigle ergoté, dans un accouchement suivant.

Obs. XII.—Une heure environ après un accouchement heureux, Mme Mart..., cliente de M. Gendrin, fut prise d'une hémorrhagie utérine des plus abondantes. Je comprimai l'aorte, et l'hémorrhagie s'arrêta immédiatement. Je continuai la compression pendant deux heures. Durant ce temps, les réfrigérents, le seigle ergoté, les boissons froides fortement acidulées ayant fait revenir l'utérus sur lui-même, je cessai la compression qui avait été très bien supportée par la malade. Toute la nuit, je restai en surveillance auprès de Mme M..., dont le rétablissement s'opéra aussi rapidement que dans ses couches précédentes.

Cette année, dans un accouchement suivant, j'administrai le seigle ergoté, et aucun accident ne se manifesta.

Implantation du placenta au voisinage de l'orifice ; — version ; — mort de l'enfant ; — compression de l'aorte. — Prompt rétablissement.

Obs. XIII.—Mme ***, boulangère à Batignolles, rue des Dames,

cliente de M. Lesaulnier, et belle-mère d'un de nos confrères, arrivée au terme d'une troisième grossesse, quinze ans après le second accouchement, fut prise d'une hémorrhagie utérine grave. En l'absence de M. Lesaulnier, le médecin chargé de le remplacer me fit appeler. Lorsque j'arrivai, le col n'était ni dilaté ni dilatable ; pour lui laisser le temps de se modifier, nous appliquâmes le tampon et nous passâmes la nuit auprès de la malade, en faisant usage des réfrigérents, et en administrant, de temps en temps, une petite dose de seigle ergoté. Vers le matin, jugeant d'après l'intensité des douleurs et d'après leur continuité que le col devait être suffisamment modifié, nous retirâmes le tampon et nous fîmes la version. L'enfant, comme toujours, avait succombé ; mais loin de s'arrêter, l'hémorrhagie reprit une nouvelle intensité. Je délivrai la malade ; je vidai l'utérus et le vagin et je me hâtai de comprimer l'aorte. Instantanément la perte s'arrêta, les lipothymies cessèrent, et, trois heures après, nous pûmes quitter Mme***, qui s'est promptement rétablie.

Nous passâmes, le docteur ***, et moi, une nuit bien anxieuse; mais la reconnaissance de toute cette famille nous dédommagea bien des vives alarmes auxquelles nous avions été livrés, pendant les longues heures d'une nuit entière.

Rétrécissement du bassin ; — application de forceps ; — perforation du crâne ; — hémorrhagie utérine grave, après la délivrance ; — rétablissement rapide.

Obs. XIV.—Mme ***, marchande de chaussures, rue du Marché-aux-Fleurs, était atteinte d'un rétrécissement du bassin si prononcé, que le forceps, appliqué par M. Hatin, au-dessus du détroit supérieur, fut insuffisant pour extraire l'enfant, et qu'il me fallut recourir à la perforation du crâne pratiquée dans les mors de l'instrument. Immédiatement après la délivrance, Mme *** fut prise d'une hémorrhagie utérine tellement abondante, que le sang jaillissait en arcade au-dehors de la vulve. Je continuai la compression pendant une heure et demie, à tel point que, fatigué par la première opération, j'étais près de perdre connaissance. Pendant ce temps, les réfrigérents, le seigle ergoté, etc., avaient opéré le retrait de l'utérus. Mme ***, qui n'avait ressenti aucun des effets décrits par M. Négrier, s'est rétablie rapidement.

Hémorrhagie utérine après un accouchement rapide ; — compression de l'aorte ; — rétablissement lent, mais complet.

Obs. XV.—Mme E. Perr..., rue Joubert, cliente de M. Paulin, enceinte pour la troisième fois, accoucha à terme et très-rapide-

ment. Une heure après sa délivrance, cette dame fut prise d'une hémorrhagie utérine grave. La compression de l'aorte, que je fis immédiatement, suspendit instantanément la perte : les réfrigérents, le seigle ergoté firent le reste.

Le tempérament lymphatique de Mme Perr... rendit le rétablissement assez lent, et, malgré un régime analeptique convenable, il fallut du temps pour que les forces revinssent.

Accouchement de deux jumeaux, au terme de six mois ; — hémorrhagie utérine ; — compression de l'aorte ; — rétablissement rapide.

Obs. XVI. — Mme Bou..., rue Vivienne, 12, cliente de M. Bonnassies, enceinte pour la huitième fois, accoucha de deux jumeaux au terme de six mois. Trois heures après la délivrance, malgré quelques doses de seigle ergoté que M. Bonnassies avait jugé prudent d'administrer, Mme B... fut prise d'une perte interne et externe. M. le docteur Desjardins de Morainville, mandé à la hâte, désemplit l'utérus, fit la compression de l'aorte, et l'accident cessa. J'avais également été appelé. Lorsque j'arrivai, l'hémorrhagie était arrêtée depuis trois quarts d'heure, et je n'eus plus qu'à constater cet heureux effet de la compression de l'aorte.

Implantation du placenta sur l'orifice ; — version ; — hémorrhagie utérine grave ; — compression de l'aorte ; — métro-péritonite ; — rétablissement complet.

Obs. XVII. — Mme Leb..., rue Béthisy, n° 8, cliente de M. Bazin, enceinte pour la première fois à 35 ans, fut prise, à terme, d'une hémorrhagie utérine grave qui avait pour cause une implantation du placenta sur l'orifice. Le col n'était ni dilaté ni dilatable ; les membranes étaient intactes ; aucune contraction ne s'était manifestée : il fallait donc s'opposer au cours du sang, administrer le seigle ergoté, puis attendre.

M. A. Belin avait bien voulu m'assister dans cet accouchement. Nous appliquâmes le tampon, à l'aide du petit ballon de caoutchouc de M. Gariel ; nous donnâmes un gramme de seigle ergoté et M. Belin resta toute la nuit en surveillance auprès de la malade. Sur le matin, nous trouvâmes le col suffisamment dilaté et nous pûmes extraire, par la version, un enfant qui avait cessé de vivre. Cependant, après la délivrance, l'hémorrhagie utérine persistait avec intensité, je comprimai immédiatement l'aorte, et l'écoulement du sang fut instantanément suspendu. Il me fallut

continuer la compression pendant une heure et demie, jusqu'à ce que la rétraction de l'utérus ait été déterminée par les réfrigérents et par quelques nouvelles doses du seigle ergoté.

Le huitième jour après l'accouchement, Mme Leb... fut prise d'une métro-péritonite, au milieu des circonstances les plus déplorables. Ainsi, au plus fort de sa maladie, elle eut la douleur de perdre son mari, qui succomba à une pneumonie, sous les yeux même de sa femme. Cependant Mme Leb... guérit, et même son rétablissement fut assez facile et ne tarda pas à être complet.

Hémorrhagie utérine grave, par inertie, après l'accouchement ; — compression de l'aorte ; — arrêt de l'hémorrhagie ; — rétablissement.

Obs. XVIII. — Mme la b. de R...., cliente de MM. Rayer, Ricord, Baron, Roth, enceinte pour la troisième fois, éprouva pendant cette grossesse des accidents nerveux réitérés, et, vers le sixième mois, il y eut des menaces répétées de fausse-couche. Cependant le terme arriva, et Mme de R... accoucha très heureusement et très rapidement, d'un garçon d'une force remarquable. La délivrance s'effectua spontanément, et l'utérus revint promptement sur lui-même ; cependant, quinze minutes environ après l'accouchement, une hémorrhagie utérine grave se manifesta. La compression de l'aorte modéra instantanément le cours du sang. Mais il me fallut comprimer l'aorte pendant deux heures et demie, jusqu'à ce que la rétraction de l'utérus ait pu être opérée, au moyen du seigle ergoté, de la glace, du massage utérin, de l'introduction de la main dans l'utérus, etc., le retrait ne s'opéra que lentement et difficilement.

Cette hémorrhagie a eu pour cause un développement excessif de l'utérus, provenant du volume de l'enfant et de la quantité insolite du liquide amniotique. Et cependant, avant l'entière dilatation du col, j'avais eu la précaution de rompre, prématurément, les membranes, afin de faciliter l'écoulement graduel du liquide, et, par suite, le retrait de l'organe. J'avais, de plus, dans le même but et pendant un certain temps, retenu les parties fœtales engagées à la vulve ; mais, malgré mes efforts, la déplétion avait été encore trop rapide, et après avoir expulsé les divers produits contenus dans sa cavité, l'utérus étonné était demeuré inerte. Le bon état de mes forces en ce moment, et l'énergie morale qui vint les soutenir, me permit de continuer cette compression aussi longtemps sans craindre de voir ces forces m'aban-

donner ; mais, le danger passé, je tombai dans un affaissement difficile à décrire.

Jamais, d'ailleurs, je n'ai été secondé par le sang froid, le courage des parents et des assistants comme je l'ai été dans cette circonstance ; sans cette coopération si utile et sans l'extrême sécurité que me donnait ma confiance dans la compression de l'aorte, cette opiniâtre inertie de l'utérus m'aurait inspiré les plus vives alarmes.

MALADIES DES FEMMES.

8. *Un mot sur les rapports de la sensibilité et de l'irritabilité de l'utérus* ; par le docteur Camille Bernard.

(L'Union médicale, N° 80 ; 8 juillet 1851.)

Les observations d'accouchement indolore pendant le sommeil léthargique, le narcotisme, l'alcoolisme, l'anesthésie profonde résultant des inhalations de l'éther et du chloroforme, prouvent que la contractilité de l'utérus se continue malgré la suspension de l'influence psychique de la conscience. Cela doit être, puisque la volonté n'a point d'action sur l'utérus, la suspension de l'exercice de l'intelligence doit demeurer sans effet.

D'autre part, des faits de paraplégie nous disent : que l'intelligence étant conservée, mais la moelle épinière ne pouvant fonctionner, les contractions utérines ont lieu sans que la femme éprouve de la douleur.

Enfin, la science possède quelques exemples plus ou moins probants d'accouchement non douloureux, bien que les sujets jouissent de toutes leurs facultés intellectuelles et que l'influx cérébro-spinal ne fût en rien empêché. De là trois distinctions :

Dans la première, le cerveau cesse d'être apte, pour un temps, à livrer au moi la sensation douloureuse.

Dans la seconde, le centre commun conserve cette aptitude ; mais c'est la moelle épinière, qui, par l'effet de sa compression et même de sa destruction sur quelque point de son étendue, ne peut transmettre la douleur à l'encéphale.

Dans la troisième, quoiqu'il y ait persistance dans les facultés de transmettre et de percevoir, les contractions utérines sont *dites* indolores.

Cette absence de douleur est-elle réelle ? Si elle est réelle quelle en est la cause ?

Je ne discuterai pas la question de savoir si, dans les accouchements appelés non douloureux, la souffrance a été complétement nulle au milieu de contractions vives; ou si on a admis comme équivalent à zéro un degré de douleur qui n'aurait été faible que parce que la contraction l'aurait été aussi.

Admettons que, par anomalie, à travers des contractions capables d'expulser le fœtus dans un espace de temps non considérable, certaines femmes puissent se délivrer avec assez peu de douleur, pour qu'elles prétendent qu'elles n'en ont ressenti aucune. A quoi peut tenir cet état indolore? Il tient sans doute à plusieurs circonstances.

Parfois, les contractions utérines peuvent conduire les dilatations du col à un degré fort avancé, sans que la femme ressente autre chose qu'un sourd malaise plutôt qu'une véritable souffrance. En cet état, que la poche vienne à crever, que les contractions ne s'élèvent pas au-dessus de ce point, où, chez toutes les femmes, elles ne sont pas encore douloureuses à cause de leur peu d'intensité; et les contractions musculaires, soutenues par les efforts émanés de la volonté, pourront, sans douleur, achever l'œuvre. Un tempérament phlegmatique, des fibres lâches, abreuvées d'une abondante sérosité, et surtout une sensibilité au-dessous de la moyenne, telles sont les conditions qui donnent raison de ces accouchements presque indolores.

Mais, quant à l'existence d'un travail actif chez des sujets non placés dans les circonstances ci-dessus, je ne connais aucun fait dans lequel elle soit à l'abri de toute objection. Je doute donc de l'abolition absolue de la sensibilité, pendant que l'utérus se contracte avec une incontestable énergie.

Voyons si l'étude des effets produits par les anesthésiques, peut nous éclairer sur les rapports de la contraction et de la douleur de l'utérus.

Ces agents reproduisent les phénomènes physiologiques et pathologiques dont je viens de parler :

1° Poussés à un haut degré ils amènent le sommeil et l'insensibilité, sans empêcher que la contraction ne continue;

2° A une faible dose ils émoussent seulement la sensibilité, sans produire la perte de connaissance.

Mais quoiqu'elle se maintienne dans la plupart des cas, la contractilité se montre-t-elle indépendante, c'est-à-dire se conserve-t-elle; ou bien reçoit-elle une atteinte plus ou moins profonde?

Pour être sûr que la douleur est indépendante de la contraction, il faudrait qu'il fût démontré que la première est nulle,

tandis que la seconde n'a rien perdu de son intégrité. Or, si on peut admettre qu'un sujet conserve assez bien son intelligence pour raisonner ses sensations, et inspire assez de confiance pour que l'on croie à sa véracité alors qu'elle affirme n'avoir rien souffert ; peut-on également avoir la certitude que la contractilité n'a pas été touchée, soit dans l'intensité, soit dans la fréquence de ses manifestations ? Les signes qui, d'ordinaire, traduisent la contraction sont ou muets ou d'un langage équivoque. Ainsi, la douleur se taisant, le durcissement de l'utérus ne peut être calculé, le resserrement des bords de l'orifice n'est apprécié qu'approximativement par les doigts de l'expérimentateur ; impossible donc d'arriver à quelque chose de positif.

Que nous apprend l'expérience des accoucheurs qui ont souvent employé les anesthésiques ? Elle nous dit :

1° Que sous l'influence des agents, il se produit chez certaines femmes un état d'apathie et d'insensibilité complète, et que, néanmoins, les contractions ont lieu. Oui, mais cela ne prouve pas que la sensibilité soit seule atteinte. L'état de la force contractile reste indéterminé.

2° Elle dit encore que chez d'autres, des mouvements et des plaintes plus ou moins articulées témoignent d'une souffrance sourde dont la femme ne garde pas le souvenir au réveil ; et que néanmoins les contractions s'opèrent. Il est évident que ces plaintes sont l'expression d'une douleur plus obscure, mais elles ne disent pas les rapports de la contraction et de la douleur.

3° Nous savons qu'une troisième catégorie ressent à un degré moindre la douleur qui n'est qu'affaiblie et non annihilée. Mais là non plus ne sont délimités ni le degré d'obscurcissement de l'intelligence, ni l'atteinte portée à l'irritabilité.

4° Enfin les femmes d'une quatrième catégorie ont la conscience de ce qui se passe autour d'elles ; elles attendent le retour des contractions avec indifférence et n'en sont point affectées.

Voilà un état psyco-pathologique où l'on pourrait trouver des enseignements. Indifférence quant à la douleur, exercice de la contractilité, conscience de ce qui a lieu autour du sujet. Ce sont là des phénomènes dont la réunion peut éclairer la question. Évidemment la femme raisonne ses impressions, puisqu'elle attend le retour des contractions ; elle n'en est pas affectée péniblement puisqu'elle les voit venir avec indifférence. Mais quelle est alors l'influence des anesthésiques sur la contractilité ? Nous ne le savons que par approximation. Ainsi :

a. Au début du travail, pour si peu loin que soient poussées les inhalations, elles diminuent et ralentissent les contractions

utérines, et vers la fin du travail, elles n'ont presque aucune action sur elles.

b. D'après la susceptibilité individuelle chez l'une, la contractilité *paraît intacte*, dans un état d'anesthésie assez profonde, tandis que chez l'autre un degré bien moindre affecte les contractions.

c. Grande est donc la difficulté de proportionner l'éthérisme à l'irritabilité nerveuse.

Parmi les observateurs, les uns ont obtenu la suspension des douleurs et la disparition de la rigidité des parties molles, ce qui prouve que le chloroforme a affecté simultanément la sensibilité, la contractilité et la synergie de l'appareil musculaire.

Les autres sont arrivés à diminuer la fréquence et l'intensité des douleurs, ainsi qu'à les régulariser ; nouvelle preuve que les anesthésiques ont, du même coup, porté sur l'élément vital le plus profond, presque autant que sur les nerfs de la vie animale.

Ainsi, puisqu'il est prouvé que non seulement dans la période de dilatation, mais encore dans celle d'expulsion, un degré un peu trop élevé d'anesthésie atteint les contractions, retarde et même suspend le travail, on doit ne pas considérer la contractilité de l'utérus comme indépendante de la sensibilité de ce viscère.

La rareté relative des cas où l'intelligence est conservée au milieu de l'affaiblissement de la sensibilité, prouve que la contraction est rendue indolore, moins peut-être par suite d'une action topique, que parce que la faculté de perception est voilée.

La persistance des contractions, après que l'intelligence et la sensibilité sont suspendues, démontre, ou que les anesthésiques portent d'abord sur la sensibilité, puis sur la contractilité, ou mieux peut-être que, agissant par exemple comme dix sur la première, ils ne le font que comme deux sur la seconde. Ce sont des proportions à établir s'il se peut.

Puisque, en vertu de cette connexité, on ne peut exercer une action bornée seulement à la douleur, il serait important de connaître le degré d'influence éprouvée par l'irritabilité. Mais je l'ai dit, les signes qui peuvent traduire l'énergie des contractions sont équivoques. Où trouver un criterium commun qui montre à l'œil, d'une part, *le degré de dilatation de l'orifice et la résistance du col pendant le relâchement, et, d'autre part, qui mesure la force de la contraction, ainsi que la durée ?*

Ce criterium n'existe pas. Si nous le demandions à la physique, nous en doterait-elle ? Peut-être.... Pourquoi n'applique-

rions-nous pas à la détermination des forces utérines le dynamomètre? Une X douée de la force centrifuge, par un ressort placé à la partie postérieure, traduirait sur une échelle graduée et la dilatation et le resserrement du col. La force conventionnelle de ce ressort serait la base d'une foule d'observations obstétricales sur l'action des anesthésiques, et sur la durée probable du travail, dont tous les éléments seraient ainsi soumis à une sorte de calcul.

Dans cette pensée, je conclus :

1° Qu'il existe d'étroits rapports entre la sensibilité et l'irritabilité de l'utérus;

2° Que cette connexité empêche les anesthésiques d'agir isolément sur la douleur, sans porter à la contraction une atteinte plus ou moins marquée;

3° Que la profondeur de cette atteinte est jusqu'ici restée indéterminée :

4° Enfin qu'un dynamomètre d'une extrême simplicité et d'une innocuité certaine pourrait, peut-être, résoudre le problème des rapports qu'ont entr'elles les propriétés vitales de l'utérus, et servir à la détermination des forces de ce viscère (1).

VI. Chirurgie, Orthopédie et Ophthalmologie.

PATHOLOGIE EXTERNE.

9. *Lettres sur les moyens de reconnaître les pierres dans la vessie sans cathétérisme*; par le docteur Heurteloup.

Suite : *voir* t. VI, juin 1851, p. 122.

(Journal des Conn. médico-chirurg. juin 1851).

Des signes consécutifs des pierres.

Nous venons de nous rendre compte des signes *primitifs* des pierres; examinons leurs signes *consécutifs*, c'est-à-dire ceux qu'elles donnent à mesure qu'elles grossissent et qu'elles changent de forme et de contact avec l'organe qui les renferme.

Les petites pierres tombant des reins dans la vessie, sont,

(1) Si cette indication est accueillie par quelqu'un de nos habiles fabricants, et que des développements soient nécessaires, je m'empresserai de les donner.

comme on le sait, composées de sels différents ; mais parmi ces sels, deux sont tellement prédominants qu'ils forment à eux seuls près des neuf dixièmes des gravelles. Ces sels, qui sont l'acide urique et les phosphates mélangés, doivent seuls dans ce moment attirer notre attention.

Or les signes que donnent deux gravelles, dont l'une est composée d'acide urique et l'autre est composée de phosphates mélangés, présentent des différences qu'il est important de noter.

A forme semblable, et lorsqu'elles sont d'un volume de 3 à 6 ou 8 lignes de diamètre, ces deux concrétions ne se conduisent pas tout à fait de même dans l'organe dont la sensibilité et la contractilité réagissent différemment sous des impressions différentes.

Le gravier d'acide urique dur et lisse bondit avec facilité dans la vessie, vient s'asseoir sur le col, qu'il bouche instantanément pendant l'expulsion de l'urine, mais mobile et roulant, il reste rarement dans cette position, soit qu'il quitte cette place, sur laquelle il rebondit, soit que sa surface ordinairement unie fasse que, lorsqu'il s'engage dans l'infundibulum que présente le col, il peut être chassé par la contraction des parois de ce col, qui l'expulse en lui imprimant un mouvement de glissement : le désordre qu'il cause alors dans le jet de l'urine est ordinairement court, instantané, fréquent ; car, souvent chassé et revenant souvent, le malade en ressent plus souvent les atteintes, mais ces atteintes sont ordinairement légères et de peu de durée. Le gravier d'acide urique sec, d'une densité seulement un peu plus considérable que le liquide dans lequel il nage, escarmouche, pour ainsi dire, contre le col, sur lequel il vient heurter, soit dans les mouvements de totalité imprimés au corps, soit pendant l'expulsion des urines. De là vient que la sensation de chatouillement et de pincement au bout de la verge, est en général, chez les calculeux porteurs de gravelles rouges d'acide urique, *plus instantanée, plus inattendue, de même que le jet de ses urines est plus souvent interrompu, mais sans persistance.*

Une gravelle, composée de phosphates ammoniaco-magnésiens ou de phosphates triples, est ordinairement imprégnée du liquide dans lequel elle baigne ; elle est plus molle, plus pesante ; elle est ordinairement arrondie, son extérieur est inégal, non glissant, hérissé de cristaux fins et aigus, et ces conditions physiques, si différentes de celles du gravier d'acide urique, influent considérablement sur les phénomènes qu'elle produit.

Chargée d'humidité, et conséquemment d'une densité considérable, elle bondit moins dans l'organe ; elle roule, mais len-

tement; la secousse imprimée au corps ne lui donne pas avec autant de facilité cette vivacité qui distingue un gravier lisse et plus léger, elle change plus difficilement de place, mais lorsqu'elle en change, elle reste plus longtemps dans celle qu'une position particulière du corps vient de lui assigner ou que l'acte d'uriner vient de lui faire prendre. Tant qu'un tel gravier n'est pas au col, le malade souffre moins ; mais malheureusement, il y est souvent ; alors son contact avec lui est plus immédiat et plus persistant ; pendant la marche il roule pesamment sur cette ouverture ; de là *plus de continuité dans la sensation désagréable qu'éprouve le malade, et cette sensation est plus sourde et plus pongitive.*

Mais si le gravier de phosphates produit des phénomènes si fâcheux sous l'influence des mouvements imprimés au corps, il en détermine de plus fâcheux encore pendant l'expulsion des urines, et c'est pendant que cet acte s'exécute que sa forme et sa nature peuvent être appréciées par les signes que produisent ses dispositions physiques.

Ordinairement il ne produit pas plusieurs arrêts pendant l'exécution de cet acte. Si la forme de son écorce et sa pesanteur spécifique ne lui permettent pas d'obéir à l'impulsion de l'urine avec la facilité du gravier d'acide urique, et l'empêchent de se rendre aussi vite au col, ces propriétés physiques influent beaucoup pour qu'il y reste une fois qu'il y est ; engagé dans l'infundibulum que forme le col pendant que l'acte d'uriner s'exécute, il n'en sort plus avec facilité ; son extérieur crayeux, inégal, empêche que la construction circulaire de cette partie de l'organe ne le chasse, il se cramponne pour ainsi dire contre ses parois, et il reste en quelque sorte fixé en raison directe de la force de contraction. Dans les premiers instants le col ne sent pas aussi vivement son agression, il ne fait d'abord que l'entourer et le comprimer pendant son acte physiologique, mais bientôt ce resserrement naturel se change en acte morbide, le col se révolte contre un hôte si incommode, sa sensibilité s'accroît, sa membrane s'enflamme, et alors apparaissent les spasmes, les envies continuelles d'uriner, le catarrhe de la vessie, la purulence des urines, ensemble de symptômes graves qu'on est tout étonné de rencontrer chez quelques hommes depuis peu attaqués de la pierre, qu'on observe bien plus rarement quand la vessie ne contient qu'un gravier d'acide urique peu régulier, et qu'on n'observe jamais quand le gravier est lisse et poli (1).

(1) Il y a des gravelles cribleuses d'acide urique qui produisent le même effet, et par suite du catarrhe qu'elles causent souvent, elles se revêtent bientôt

Les différents phénomènes que nous venons d'analyser tiennent, comme l'on voit, à l'écorce extérieure et à la densité des graviers ; mais il en est d'autres qui tiennent plus spécialement à leur forme ronde ou aplatie ; il est ici question plus particulièrement des graviers d'acide urique, car ceux formés de phosphates mélangés sont ordinairement sphériques régulièrement ou irrégulièrement, et il est rare qu'ils affectent une forme aplatie. Parlons donc des graviers d'acide urique, puisque ce sont eux qui nous présentent le plus souvent les formes que nous indiquons, et appliquons ce que nous allons en dire aux graviers composés d'autres sels qui seront plats ou arrondis.

Lors donc qu'une gravelle ronde ou une gravelle plate existe dans la vessie, les signes que chacune d'elles produit sont différents, et il est important de pouvoir constater cette différence, car, constatée dans le principe, elle sert à diagnostiquer, comme nous le verrons, l'existence dans une vessie ou d'une pierre aplatie ou d'une pierre sphérique, circonstances que nos considérations ultérieures rendront intéressantes.

Lorsque l'une ou l'autre sont fort petites, aussitôt qu'elles sont dans la vessie, elles s'engagent dans le col, qu'elles franchissent quelquefois, mais aussi qu'elles ne franchissent souvent pas malgré leur petitesse ; car il est des cols de vessie d'une sensibilité telle, qu'ils se contractent aussitôt qu'ils se sentent touchés par le gravier.

Alors il résulte de ce simple contact avec le col un arrêt dans le jet de l'urine, qui ne tient pas à l'occlusion mécanique, mais à la contraction spasmodique du col sous la pression que lui fait éprouver un contact auquel il n'est pas accoutumé (1). Le plus

de triples phosphates. Les graviers de sulfate d'ammoniaque, d'oxalate de chaux présentent aussi des inégalités, mais elles sont moins agressives, surtout l'oxalate de chaux. Il faut bien remarquer que, bien que je me serve de noms chimiques, je n'ai pas l'intention d'avoir ici égard à la nature chimique des gravelles, mais bien à leurs propriétés physiques.

(1) Bien souvent on trouve et on extrait de la vessie des pierres assez petites pour franchir avec facilité l'urèthre si elles s'y engageaient, mais ce canal s'est refusé à les admettre en raison de sa sensibilité élective. On voit aussi des malades auxquels on a mis une bougie momentanément, ou auxquels on a pratiqué le cathétérisme, rendre inopinément une ou plusieurs petites gravelles. Un malade vint me consulter un jour, à Londres, pour des sensations inaccoutumées qu'il éprouvait dans la vessie. Je le sondai et sentis des petites pierres. Le lendemain il vint me trouver, la joie sur la figure, en me disant : *Vous allez être bien content quand je vous dirai que j'ai rendu hier soir toutes mes pierres, et les voilà.* Toutes vos pierres ? répondis-je, laissez-moi voir s'il

souvent ces deux causes dans l'arrêt de l'urine agissent en même temps lorsque le gravier vient de tomber dans la vessie ; car, s'il n'y avait pas cette élection du col, qui, en se contractant, empêche le gravier de passer, il serait plus rare de voir ces petits calculs rester dans la poche urinaire. Très-souvent d'une extrême petitesse quand ils tombent dans la vessie, ils seraient entraînés presque toujours par le flot de l'urine, et enfileraient le col, qui leur présenterait son ouverture béante.

Quand le gravier existe depuis quelque temps dans l'organe, le col commence à s'accoutumer à sa présence, et ce n'est plus autant à sa contraction spasmodique que les arrêts dans le jet de l'urine sont dus ; ces arrêts sont alors dus plutôt à l'obstacle mécanique qu'apportent les graviers devenus plus volumineux au jet du liquide.

En effet, grossissant en peu de temps suffisamment pour ne pouvoir plus *profiter* de ce que le col n'est plus aussi contractile pour le franchir, ce n'est plus qu'à cette augmentation de volume qu'il doit son séjour forcé dans l'organe.

Mais s'il prend plus de volume, il ne le fait que dans la forme que lui a assignée son type primitif ; s'il est tombé rond dans l'organe, il grossit ordinairement en boule ; s'il est tombé plat, il grossit en lentille.

Alors les phénomènes qu'il produit sous le rapport de l'arrêt de l'urine sont différents, comme nous l'avons dit.

Le gravier rond, et déjà du volume de 4 à 6 lignes, arrive au col avec facilité, car il obéit à la moindre impulsion de l'urine ; il vient sur cette ouverture, y passe en roulant, ou s'arrête tout à fait dans l'infundibulum qu'elle lui présente. S'il passe simplement, le jet *se déforme instantanément, se reforme pour se déformer bientôt par le même mécanisme.* Si le gravier reste, au contraire, dans l'infundibulum (1), *le jet s'arrête subitement et d'au-*

n'en reste pas. Je le sondai, et effectivement rien n'était resté ; une douzaine de pierres grosses comme des petites fèves avaient été subitement rendues. Mais je devais être bien content, le malade l'avait dit. A quoi a pu tenir ce fait, si ce n'est à ce que la sensibilité élective du col avait été amoindrie par le contact de la sonde.

(1) Cet *infundibulum* est d'autant plus prononcé que la vessie est plus pleine, dans un degré modéré pourtant. Lorsqu'elle est vide, l'*infundibulum* s'efface et le col ressemble à un trou placé au milieu d'une surface plate et ronde. Nous parlerons de cela lorsqu'il s'agira de la vessie envisagée sous le point de vue de la lithotripsie. Je place ici cette petite note pour que l'esprit saisisse mieux une foule de nuances qui dérivent de la différence que je viens de signaler.

tant plus complétement et plus longtemps que le gravier est plus rond et moins lisse.

Le gravier aplati et déjà grossi ne produit pas le même phénomène ; il arrive plus difficilement au col en raison de sa forme, et lorsqu'il y arrive, il ne produit aucun effet, *ou il déforme simplement le jet, mais avec persistance.*

S'il ne produit aucun effet, c'est parce que présentant, lorsqu'il est couché à plat, peu de prise au flot de l'urine, et obéissant peu aux différentes inclinaisons de la paroi de la vessie, sur laquelle il repose, il vient seulement auprès du col, car le mouvement de l'urine ne continue pas assez longtemps, et pas avec assez de force, pour l'amener jusque sur son ouverture.

Si le gravier plat déforme simplement le jet, c'est parce que la position, avant l'évacuation de l'urine, étant favorable à ce qu'une grande quantité de ce liquide l'entraîne sur le col, il vient s'asseoir sur cette ouverture, mais s'y asseoir avec tout le désavantage que lui donne sa forme pour le boucher hermétiquement.

Tantôt alors, ce qui est le plus rare, il se met à plat sur elle, fait l'office de soupape, se soulève à mesure que l'urine s'écoule, *et donne à ce liquide un jet intermittent et saccadé.*

Tantôt, encore, ce qui est le plus commun, il se met de champ, laisse passer l'urine sur ses côtés, et permet ainsi au jet de se cylindrer, mais d'une manière incomplète, *alors ce jet est tournoyant, plus ou moins régulier*, suivant les impulsions qu'il reçoit d'une telle modification.

Voilà donc deux séries de signes qui pourront nous permettre de juger *à priori*, et sans avoir sondé un malade, si le gravier ou la petite pierre qu'il a eue dans sa vessie a affecté une forme ronde ou aplatie (1).

(1) Les formes des pierres peuvent donc être assez bien appréciées sans cathétérisme dans un grand nombre de cas. A ce sujet, il me revient en mémoire un fait curieux, et que je raconte, parce qu'il me donne l'occasion de parler d'un grand chirurgien, de regrettable mémoire. Un jour, sir Astley Cooper, avec sa belle, bonne et riante figure, entre chez moi, le lendemain d'une conversation que nous avions eue ensemble et dans laquelle j'avais traité cette question : de reconnaître les pierres sans pratiquer le cathétérisme. Bien ! bien ! mon cher baron, dit-il en entrant, j'ai un malade qui a la pierre, mais il présente une circonstance singulière ; pendant plusieurs jours il pisse bien, n'a pas de douleurs, ne se sent de rien ; mais subitement, sans cause, ses urines s'arrêtent, rien ne peut plus couler, et le malade reste dans de douloureuses angoisses, jusqu'à ce qu'il soit sondé. Que dites-vous de cela ? Je dis, répondis-je, que la pierre de votre malade a la forme d'une olive allongée, qui

10. *De la cure radicale des hernies inguinales et d'un nouveau moyen de l'obtenir*; par le docteur AUG.-D. VALETTE, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Suite et fin : *voir* t. V, mai 1851, p. 136 ; t. VI, juin p. 323; t. VII, juillet, p. 131.

(Gazette médicale de Paris, N° 21 ; 1851.)

J'ai rapporté avec détails cette observation, parce que c'est la première fois que j'ai pu appliquer ma méthode avec les perfectionnements dont l'expérience m'avait démontré la nécessité. Toutes les personnes qui ont pu voir ce malade ont été unanimes à reconnaître que la guérison était aussi parfaite, aussi complète qu'on pût le désirer.

M. Vulfranc Gerdy, de passage à Lyon, dans le courant du mois d'octobre, a examiné ce malade, et peut témoigner, non pas de l'efficacité de la méthode, puisque l'appareil était en place et que l'opération n'était pas achevée, mais de son innocuité absolue, dans ce cas-là au moins.

Je ne veux pas donner à ce travail trop d'étendue; aussi me bornerai-je à énoncer seulement les résultats obtenus chez trois autres malades qui sont, du reste, encore en traitement au moment où j'écris ces lignes.

M. le professeur Bonnet a bien voulu pratiquer mon opération dans son service ; il a même eu l'extrême obligeance de la faire avec moi. Deux malades couchés, l'un au n° 12, l'autre au n° 13 de la clinique chirurgicale, ont été opérés, le premier, le 21 novembre 1850. L'appareil est resté en place jusqu'au 1er décembre; huit applications de caustique ont été faites. Le n° 13 a été opéré le 20 décembre. L'appareil a été gardé jusqu'au 27; il y a eu sept applications de caustique. Chez ces deux malades, absence complète d'accidents, innocuité en un mot comme chez ceux dont l'histoire se trouve plus haut. Aujourd'hui la cicatrisation n'est pas achevée chez le n° 13; le résultat ne peut donc pas être jugé.

Chez le n° 12, qui portait une hernie grosse comme les deux poings, la guérison a paru complète.

Pendant une quinzaine de jours, les intestins ont été parfaite-

fait que lorsqu'elle se présente au col de la vessie de travers elle ne se fait pas sentir; mais lorsqu'elle se présente par un bout, elle fait l'office de bouchon hermétique et produit la rétention dont vous parlez. Alors sir Astley redouble ses bons rires, et tire de sa poche une pierre ayant la forme d'un petit cornichon, en me disant : Voilà mon malade ; mais il y a longtemps qu'il est mort ! Et le grand et digne maître, de rire de plus belle.

ment maintenus; mais depuis, je dois le dire, la maladie a reparu et le bouchon a été peu à peu refoulé au dehors : c'est donc un insuccès; je tâcherai tout à l'heure d'en trouver la raison.

Un troisième malade a été opéré dans mon service il y a huit jours ; il est couché au n° 15 de la salle St-Sacerdos ; c'est le nommé Noël qui fait le sujet de l'obs. IV. L'innocuité la plus absolue a été constatée. A part la douleur produite par la cautérisation, il n'y a pas eu le plus léger phénomène morbide à signaler ; le pouls, qui, la veille de l'opération, était à 68 pulsations, à 74 au moment de l'opération, a oscillé entre 65 et 75 pendant le temps que le malade a gardé l'appareil. Les choses se sont passées en un mot avec la même simplicité que si on eût appliqué le caustique sur la cuisse ou sur la fesse.

Examinons maintenant les conséquences que l'on peut tirer des faits qui précèdent; mais je dois auparavant faire une remarque.

Tous les malades que j'ai opérés étaient porteurs de hernies très volumineuses; la plupart même ne pouvaient être contenues par des bandages. Ce choix, je dois le dire, a été fait de propos délibéré. La théorie m'avait fait préjuger que mon opération était sans danger ; mais il y avait loin de là à une conviction, et ce n'est pas sans émotion que j'ai fait mes premières expériences. Il était de mon devoir de ne les tenter que sur des individus sur lesquels les hernies étaient si volumineuses , qu'elles étaient la source de troubles sérieux. On s'abuse, du reste, le plus souvent sur la signification pathologique des hernies. A en croire certains optimistes, elles ne constituent qu'une infirmité désagréable, dont on peut parfaitement neutraliser les effets au moyen d'un bandage. Un bandage, et tout est dit !... Et d'abord le brayer n'empêche pas toujours l'étranglement, soit qu'il se relâche, soit que le malade néglige de le porter, soit que, dans un effort, il laisse glisser l'intestin ; le brayer en un mot ne met pas d'une manière sûre à l'abri de tout accident ; ce qui le prouve, c'est que tous les jours le chirurgien est obligé d'intervenir et de combattre des complications qui se sont manifestées chez des individus qui n'étaient cependant pas coupables de négligence. Sans parler de ceux chez qui le bandage est impuissant à contenir les intestins, il n'est pas indifférent de soustraire les malades à cette influence fâcheuse qui, d'un moment à l'autre, peut entraîner des accidents mortels.

Il faut pour qu'une opération de cure radicale soit acceptée qu'elle présente, je l'ai déjà dit, deux avantages :

1° L'innocuité ;

2° L'efficacité.

L'innocuité est le plus indispensable de ces avantages; un procédé, fût-il efficace, ne passerait dans la pratique qu'autant qu'il ne ferait courir au malade aucun risque. Aussi les opérations proposées jusqu'ici ont-elles été rejetées, surtout parce qu'elles ne présentaient pas cette innocuité. Je ne crains pas d'avancer que mon opération présente cet avantage au plus haut degré; non-seulement je n'ai pas eu de mort à déplorer, mais encore je n'ai pas eu le plus léger accident à combattre, tout s'est passé avec une simplicité qui a étonné toutes les personnes qui ont voulu suivre mes opérés. Le nombre de mes observations, dira-t-on peut-être, n'est pas assez considérable pour être affirmatif. Une amputation de cuisse est dangereuse, et cependant un chirurgien peut être assez heureux pour avoir une série de dix, douze, quinze succès. Cela est vrai; mais je répondrai que c'est là une objection spécieuse. En effet, si un chirurgien venait me dire : J'ai un moyen quelconque de pratiquer les amputations de cuisse sans faire courir au malade aucun danger sérieux, qu'il me démontrât théoriquement que ce moyen doit être innocent, et qu'ensuite il me fît constater sur dix opérés que sa méthode non-seulement n'entraîne pas d'accidents graves, mais que pendant toute la durée du traitement, la fièvre est nulle, l'état général le même que dans l'état de santé, je commencerais à croire que ce chirurgien a raison, surtout s'il me faisait voir ces choses sur des individus d'âge, de constitution différents, et dans un grand hôpital où les opérations, quelles qu'elles soient, ont toujours plus de gravité que lorsqu'on les pratique sur des malades isolés. Plusieurs fois depuis deux ans nous avons eu, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, des épidémies d'érysipèle traumatique; il y a quelques mois encore que cette fâcheuse complication s'est montrée dans nos salles. Comme tous les chirurgiens, j'ai autant que possible évité de faire des opérations avec l'instrument tranchant; et toutes les fois que l'état du malade me l'a permis, j'ai dû renvoyer à une autre époque les amputations, les ablations de tumeurs, etc. Eh bien! les faits que j'avais observés avaient été si simples que je ne me suis pas le moins du monde inquiété de la constitution médicale pour mes herniaires. J'ai appliqué mon procédé plusieurs fois, et l'innocuité a été tout aussi évidente que dans les premières observations; c'est donc avec la plus entière conviction que je dis : Mon procédé est complétement innocent, et sous ce rapport aucun autre ne saurait lui être comparé.

Que penser maintenant de son efficacité? C'est surtout pour répondre à cette question que des faits nombreux sont nécessaires. On en conviendra, toutefois, les résultats que j'ai obtenus sont

singulièrement encourageants, surtout si l'on se rappelle que mes opérations ont été pratiquées dans des conditions très défavorables. Que l'on ne perde pas de vue, en outre, que j'ai eu à surmonter bien des difficultés opératoires, que j'ai dû procéder au début avec hésitation, que je ne pouvais pas, en un mot, opérer avec la hardiesse que j'ai aujourd'hui. Cette question d'efficacité sera, je l'espère, bientôt tranchée, et si quelque chirurgien veut bien répéter mes expériences, je puis lui promettre que, 99 fois sur 100, la hernie sera guérie radicalement, pourvu qu'il fasse l'invagination profondément, et pourvu, c'est là une condition essentielle, qu'il pratique la cautérisation avec hardiesse, et que la chûte de la dernière escharre laisse voir la face antérieure de l'invaginateur. Sous le rapport de l'efficacité, quel procédé, quelle opération peut être comparée à la mienne? Que peut-on concevoir de plus efficace que l'introduction, dans l'ouverture, d'un bouchon volumineux poussé profondément et maintenu en place pendant un temps suffisant?

Quelle inflammation plus franchement adhésive, quelle cicatrice plus résistante peut-on désirer? Et si, dans quelques cas, les autres procédés ont pu amener la cure radicale, que sera-ce de celui-ci? Aussi je ne crains pas de l'affirmer de nouveau, toutes les fois que l'opération pourra être convenablement pratiquée, la guérison aura lieu; mais combien celle-ci durera-t-elle? C'est là une autre question qu'il importe de résoudre, si faire se peut; car ce n'est pas assez qu'une maladie guérisse, il faut encore que la guérison soit définitive, ou tout au moins que les récidives ne se manifestent ni trop souvent ni trop promptement; ici encore il faudrait, pour se prononcer, avoir un grand nombre de faits depuis longtemps observés. Les résultats cliniques que j'ai consignés dans ce travail sont de nature à inspirer, pour l'avenir, une grande confiance. Il est certain que quelques malades verront leur infirmité reparaître. Cela n'est pas douteux, il faut s'y attendre; et vraiment, quand on y réfléchit, on comprend qu'il est impossible qu'il en soit autrement. En effet, quelqu'efficacité que l'on suppose à une opération, il est certain que le malade sur lequel on la pratique ne sera pas dans des conditions meilleures que si la maladie n'eût jamais existé. Pour ce qui concerne les hernies, tout ce que l'invaginateur pourrait rêver de plus parfait, c'est une opération qui mît les parties dans l'état où elles étaient avant que la lésion ne soit déclarée. Or si celle-ci a pu se manifester alors que le canal inguinal présentait sa configuration normale, qu'y a-t-il d'étonnant qu'elle se montre de nouveau après qu'elle aura été guérie! l'important, c'est que cette réci-

dive ne se montre ni trop tôt, ni trop souvent. Exiger davantage, ce serait vouloir non-seulement l'impossible, ce serait encore chercher l'absurde. On ne peut pas demander plus au chirurgien qu'on ne demande au mécanicien, au constructeur, à l'artisan. Quand une montre se dérange, qu'un rouage se brise, on n'exige pas de l'horloger qu'il fasse que la montre ne puisse plus se déranger à l'avenir; on est satisfait de la réparation, pourvu que ce moyen de réparation ne soit pas trop coûteux et qu'il donne à l'instrument à peu près la solidité qu'il avait auparavant. Les récidives pourront donc se montrer après mon opération; l'important, je le répète, c'est qu'elles ne se montrent ni trop tôt, ni trop souvent; c'est à la statistique à démontrer ce qu'elle offre d'avantageux sous ce rapport. J'ai exposé tous les faits que j'ai pu recueillir, et si je ne formule pas ma pensée d'une manière plus catégorique, c'est que je ne veux pas avoir, à l'avenir, à retrancher une syllabe à ce que j'ai avancé. Je ne crois pas m'aventurer en disant que mon opération est complétement innocente, qu'elle est toujours efficace, et que, sous le rapport des récidives, elle est dans les mêmes conditions que la plupart des opérations chirurgicales.

La récidive n'est à redouter, du reste, que dans les hernies excessivement volumineuses et qui ne peuvent pas être maintenues par un bandage; or, dans ce cas, le malade a encore un immense bienfait à retirer de l'opération. En effet, le résultat immédiat de celle-ci, c'est la guérison. Les intestins sont toujours retenus dans la cavité abdominale, lorsque cette opération a été bien faite. Qu'on fasse alors porter un simple brayer, et on s'opposera au retour de l'affection. Le bandage, complétement inefficace auparavant, sera tout puissant alors, car son action consistera seulement à soutenir une cicatrice, et le malade, qui ne pouvait même pas trouver d'appareil contentif auparavant, assurera sa guérison au moyen d'un appareil simplement préventif.

11. *Études anatomiques et pathologiques sur les anomalies de position et les atrophies du testicule*; par le docteur FOLLIN, prosecteur de la Faculté de médecine de Paris, interne des hôpitaux, etc.

(Archives générales de Médecine, juillet 1851.)

Les cas d'absence du testicule dans sa cavité normale, le scrotum, peuvent d'abord être rangés sous deux catégories : 1° *cas de déplacement du testicule*, 2° *cas d'atrophies du testicule*.

1° *Déplacement du testicule*. — Cette première division renferme plusieurs subdivisions très distinctes :

1° *Cas où le testicule est retenu dans le ventre ou au canal inguinal dans ses rapports normaux avec l'épididyme et le canal déférent, le scrotum contenant du tissu cellulaire*. — 2° *Cas où le testicule est retenu dans le ventre ou au canal inguinal, l'épididyme et le canal déférent se trouvant en plus ou moins grande partie dans le scrotum en avant du testicule*. — 3° *Cas où le testicule s'est dirigé vers le périnée*. — 4° *Cas où le testicule a passé à travers le canal crural*.

1° *Cas où le testicule est retenu dans le ventre ou au canal inguinal dans ses rapports normaux avec l'épididyme et le canal déférent*. — Cette première catégorie renferme les faits les plus nombreux ou du moins ceux qu'on trouve le plus souvent rappelés dans les livres. J'ajoute cette dernière remarque ; car, à une certaine époque, chaque fois qu'on trouvait un individu sans testicule dans le scrotum, on pensait généralement que ces organes étaient restés dans le ventre. J'ai déjà dit qu'une telle explication péchait par sa généralité.

Dans cette première subdivision, je retrouve les différents degrés de cet état transitoire par lesquels passe le testicule du fœtus; ainsi le testicule, conservant avec son épididyme ses rapports normaux, peut occuper dans le ventre une position plus ou moins élevée, ou bien il peut avoir franchi en partie le canal inguinal. Dans le premier cas, il est entouré par un simple repli du péritoine, dont les deux feuillets réunis en arrière forment ce qu'on a nommé le mésorchium. Dans les cas plus fréquents où le testicule a franchi l'annau inguinal interne, on le trouve entouré par une poche péritonéale qui peut être complétement fermée comme dans le scrotum à l'état normal, ou bien en libre communication avec le ventre, comme chez le fœtus de huit mois ; de telle sorte que l'extirpation d'un tel testicule pourrait se faire tantôt en dehors du péritoine, tantôt en pénétrant dans sa cavité.

Dans tous ces cas, nous n'apercevons qu'une des phases de l'état normal avec un arrêt simple et une diminution plus ou moins considérable dans le volume des organes.

Je ne m'arrêterai ici qu'aux points obscurs ou litigieux de la question : 1° la structure du testicule arrêté dans le ventre ou à l'anneau ; 2° l'état du scrotum ; 3° les causes de cet arrêt.

1° Hunter a émis cette opinion, que les testicules restés dans l'abdomen ne possédaient pas les qualités qui les rendent propres à la fécondation ; il les a déclarés défectueux. Cette opinion du grand anatomiste n'a point été acceptée d'un commun accord, et Richard Owen, dans ses notes à l'édition de Hunter, la regarde comme fâcheuse et le résultat d'une fausse analogie. Sans affirmer, dans tous les cas, l'opinion de Hunter, je ne puis la laisser passer sans apporter quelque chose en sa faveur. Mais, tout d'abord, je citerai les faits qui semblent l'infirmer.

M. Cloquet a trouvé un testicule dans l'abdomen ; il était aussi volumineux que du côté opposé, où la glande était descendue dans le scrotum. Un élève d'A. Cooper, qui se suicida à cause de cette infirmité, avait les deux testicules dans l'abdomen, près de l'anneau inguinal interne. Ces parties, conservées au musée de l'hôpital de Guy, paraissent d'un volume presque naturel. On aurait établi que les conduits déférents contenaient du sperme. L'observation ne dit pas à quels caractères on à reconnu que le sperme jouissait de toutes ses propriétés. Viennent ensuite des histoires d'individus ainsi conformés, qui ont eu des enfants. Je me garderai bien de discuter ces derniers faits. Ici, comme dans nos lois, la recherche de la paternité est interdite. On remarquera facilement que, dans la plupart de ces observations, les détails qui pourraient faire juger de l'intégrité de l'organe manquent absolument.

Nous trouvons, au contraire, à l'appui de l'opinion de Hunter, des observations plus nombreuses et plus concluantes. Dans quelque unes, on a constaté que les testicules retenus dans le ventre subissent une diminution notable dans leur volume, et une altération prononcée dans leur structure ; dans quelques autres, on a remarqué l'absence de spermatozoïdes dans la vésicule séminale correspondante.

Sur un jeune homme de 19 ans, dont le testicule gauche fut trouvé par le docteur Bright au niveau du détroit supérieur, cet organe était considérablement plus petit qu'à l'état normal ; le canal déférent et la substance testiculaire paraissaient d'ailleurs sains (*Hospital's reports*, vol. II, page 258).

Curling cite le cas d'un enfant de 16 ans qui mourut d'une

anasarque à l'hôpital de Londres. Son testicule droit, retenu à environ un pouce et demi au-dessus de l'anneau inguinal interne, n'était pas plus volumineux que celui d'un enfant de 2 ans. La glande présentait l'aspect granuleux, comme chez les enfants. (Curling, *Diseases of testicle.*)

Sur tous les sujets qui m'ont offert une rétention du testicule soit à l'anneau inguinal, soit dans l'étendue du canal, j'ai toujours trouvé une diminution très notable dans le volume de l'organe. Sur le vivant comme sur le cadavre, la chose est facile à vérifier.

Mais l'altération du testicule ne se borne point, dans ce cas, à une diminution de volume. Sa structure se modifie profondément; il subit ce qu'on pourrait, dans un langage vicieux, appeler aussi une sorte de transformation fibreuse, c'est-à-dire que, par la diminution de volume des canaux séminifères, le testicule revêt une apparence fibreuse. Plus loin, quand je traiterai de l'atrophie, j'entrerai dans de plus grands détails sur cet état morbide. Ce qui contribue encore à rendre cette apparence fibreuse plus marquée, c'est que les cloisons celluleuses du testicule, par le retrait de la substance séminifère, deviennent plus visibles. Ce retrait, auquel ne s'accommode pas la capsule si résistante qui enveloppe le testicule, donne à cet organe une sorte de flaccidité. Aussi cette espèce de testicule est-elle mollasse, et même, à travers les téguments, on ne sent plus la rénittence normale.

Une altération plus profonde de cette structure du testicule, c'est sa transformation graisseuse, complète; et, par transformation graisseuse, j'entends le dépôt dans l'intérieur du testicule d'une matière grasse, qui, comme dans le tissu musculaire, fait disparaître l'élément normal de l'organe. J'ai eu l'occasion tout récemment d'examiner sur un vieillard un testicule retenu dans le canal inguinal. Il ne contenait qu'une masse graisseuse jaune; sa forme était celle du testicule, et la tunique albuginée, quoique amincie, en délimitait bien les contours, Cette graisse était traversée en différentes parties par des vaisseaux veineux assez développés. En un point seul de ce globe cellulo-graisseux, on apercevait très distinctement un noyau blanchâtre, gros comme un petit pois, et formé par un peloton de canalicules sans doute séminifères; ces vaisseaux m'ont paru correspondre à un des cônes des *vasa efferentia.* Une partie de l'épididyme et du canal déférent, descendue en avant du testicule, dans le scrotum, était bien développée et s'est laissé facilement pénétrer par de la matière colorante. On trouvait un liquide sécrété par cette portion de l'épididyme, et dans le canal déférent, comme dans la vési-

cule séminale, on voyait un liquide brunâtre, sans spermatozoïdes, et très abondamment fourni des globules jaunes, dont je parlerai plus tard, Curieux de suivre au microscope ce changement dans la structure du testicule, j'ai soumis à l'examen certains fragements de cette matière cellulo graisseuse.

On pouvait facilement étendre sur une plaque de verre ces diverses portions, et on n'y apercevait à l'œil nu aucune trace d'une structure régulière ; elles se laissaient déchirer et aplatir comme du tissu cellulo-graisseux ordinaire. A un faible grossissement, on n'y distinguait aucune trace de canaux séminifères, et avec le secours des plus fortes lentilles, on n'apercevait que de très minces filaments de tissu cellulaire et de grands globules graisseux.

Une observation, que je rappellerai plus loin, montrera combien le système vasculaire était peu développé dans un cas analogue. Cette diminution du système sanguin est loin d'être toujours aussi considérable. J'ai même pu m'assurer que, dans un de ces faits, le système veineux était assez bien marqué ; mais toujours le système artériel est resté à l'état d'enfance. Je n'ai point fait de recherches sur les lympathiques ni sur les nerfs.

Mais l'expression physiologique la plus marquée d'une altération dans la structure du testicule, c'est l'absence de spermatozoïdes dans le liquide sécrété. Nous devons déjà à un vétérinaire fort distingué, M. le professeur Goubaux, des détails intéressants sur la structure des testicules retenus dans le ventre chez le cheval (*Recueil de médecine vétérinaire pratique*, tom. XXIV, p. 131). Outre des altérations dans le volume et dans l'aspect de la substance du testicule, devenue aussi molle que celle du fœtus, M. Goubaux a remarqué que le sperme contenu dans la vésicule séminale du côté où le testicule était dans l'abdomen, n'offrait pas d'animalcules spermatiques. J'ai, dans trois cas, examiné le sperme contenu dans la vésicule séminale correspondante au testicule retenu dans l'anneau, et chaque fois j'y ai trouvé une absence complète de spermatozoïdes. L'examen comparatif du côté opposé m'a fait voir que les spermatozoïdes ne manquaient pas dans la vésicule séminale. Dans un quatrième cas, il n'y avait de spermatozoïdes ni d'un côté ni de l'autre. Il s'agissait là d'un homme mort à Bicêtre d'une affection des centres nerveux, datant de longues années ; mais, ce qu'on trouve constamment dans ce liquide, dépourvu de spermatozoïdes, c'est une abondante production, d'une matière jaunâtre, qui se fragmente, comme les matières grasses, en globules arrondis, et me paraît en avoir quelques-unes des propriétés.

Je dois à l'obligeance de mon collègue et ami M. Broca la description d'un cas très-remarquable de testicule retenu dans le ventre, et on verra qu'ici l'atrophie est des plus manifestes. Je vais citer textuellement la note qu'il a bien voulu me communiquer :

« Au mois de mai 1849, je trouvai à l'École pratique un cadavre dont le scrotum attira mon attention. Ce scrotum, peu volumineux, ne renfermait qu'un seul testicule; il formait une saillie non bilobée, parfaitement médiane ; le raphé des bourses était fortement dévié à gauche.

« En ouvrant l'abdomen, je reconnus que le testicule gauche était situé dans la fosse iliaque, à un centimètre environ au-dessus de l'anneau abdominal du canal inguinal. Le sujet étant fort maigre, je pus, sans aucune dissection, voir que l'artère spermatique, presque filiforme, naissait de l'artère rénale gauche. Introduisant alors une canule dans ce dernier vaisseau, il me fut facile de faire pénétrer une injection de vernis dans l'artère du testicule. L'appareil testiculaire, placé sous le péritoine, se composait de deux parties bien distinctes l'une de l'autre.

« La partie supérieure, continue avec le canal déférent, n'était autre que l'épididyme. Cet organe avait une forme à peu près cylindrique; il était long de trois centimètres, large de un. Il reposait sur l'artère iliaque externe qu'il croisait obliquement; son extrémité interne et supérieure, terminée en un canal tortueux, se continuait avec le conduit déférent. Son extrémité postérieure et externe adhérait à la seconde partie de l'appareil testiculaire, c'est-à-dire au testicule proprement dit.

« La structure de cet épididyme ne différait pas de la structure normale ; mais sa surface était couverte de bosselures, et on pouvait apercevoir dans toute son étendue, sans aucune préparation, le conduit pelotonné qui constitue cet organe. Le testicule proprement dit se présentait sous la forme d'une petite masse elliptique, aplatie, assez semblable à un haricot. Son grand axe, presque vertical, rencontrait obliquement l'axe de l'épididyme ; son extrémité supérieure adhérait, comme je l'ai déjà dit, à l'extrémité postérieure et externe de l'épididyme ; son extrémité inférieure donnait insertion à un cordon mince blanchâtre, placé sous le péritoine. Ce cordon, qu'une légère traction mettait en évidence, descendait vers le pli de l'aîne, et, après un trajet de un centimètre, pénétrait dans le canal inguinal.

« Un conduit séreux, émané du péritoine, plongeait dans ce même canal inguinal avec le cordon précédent, en dedans duquel il était placé. Ce conduit, gros comme une plume de corbeau,

avait une longueur de près de trois centimètres. En l'explorant avec une sonde cannelée, il me parut qu'il se terminait en cul-de-sac au niveau de l'anneau inguinal externe. Le canal inguinal était aussi oblique et aussi long qu'à l'état normal.

« L'injection poussée dans l'artère spermatique avait presque entièrement abouti à l'épididyme et l'avait coloré en rouge. Le testicule était resté aussi pâle qu'avant l'injection ; j'aperçus seulement un petit vaisseau presque capillaire qui aboutissait à l'extrémité supérieure du testicule.

« Le trajet du canal déférent était normal. Les deux vésicules séminales existaient ; la droite présentait le développement ordinaire ; la gauche, aussi large que la précédente, était moins longue de un centimètre. Le sujet était adulte (30 ans environ). »

2° L'état du scrotum n'est pas invariablement le même dans tous les cas de testicules retenus dans le canal inguinal ou dans le ventre.

Dans une certaine catégorie de faits, le scrotum est seulement rempli par du tissu cellulo-graisseux, et on n'y trouve le vestige d'aucune poche vaginale ; dans une autre série de faits, on voit une poche vaginale dans le scrotum.

L'explication de ces deux variétés est facile à découvrir. Quand le testicule, retenu dans le canal inguinal, y demeure constamment fixé, on trouve d'ordinaire une poche séreuse qui l'enveloppe assez complétement, et, dans la majorité des cas, ne communique point avec la cavité du péritoine. Cette poche ne descend guère plus bas que l'anneau inguinal externe.

La rétention du testicule dans le canal inguinal soumettant cet organe à une foule de violences et assez souvent à l'application funeste des bandages, il n'est pas rare de trouver cette *tunique vaginale inguinale* plus ou moins oblitérée, plus ou moins divisée par des brides fibreuses.

Les tuniques normales du scrotum se rencontrent là, à l'exception du crémaster ; mais il est parfaitement certain que la distinction de tous ces éléments est au moins fort difficile.

J'ai dit que, dans une certaine série de faits, on trouvait une cavité vaginale dans le scrotum ; c'est qu'alors on a sous les yeux l'exemple de ces testicules flottants, que la main peut repousser dans le scrotum plus ou moins bas, mais qui reprennent leur place première aussitôt que les doigts cessent leur compression. Dans ces cas, le testicule est retenu par de solides adhérences ou par une brièveté naturelle du canal déférent ; pressé de haut en bas par la main, il se crée une voie dans le scrotum et allonge

sa gaîne péritonéale ; mais la cause qui le retient au canal inguinal persiste trop pour lui permettre une descente complète. L'examen anatomique montrerait probablement une disposition analogue chez certains individus qu'on voit, dans un but mal compris d'exemption militaire, se repousser artificiellement le testicule dans le canal inguinal.

Dans tous ces cas, qu'il possède ou non une cavité vaginale, le scrotum a perdu sa forme bilobée ; le sillon médian a disparu, et une seule saillie, constituée par le testicule sain, traduit immédiatement une lésion intérieure. Mais ce travail a pour but de montrer qu'une telle forme du scrotum cache des différences fondamentales dans la disposition anatomique des parties.

3° Quelles causes peuvent arrêter ainsi le testicule ? Ces causes sont nombreuses et peuvent, dit-on, appartenir : 1° au testicule, 2° aux organes qui l'entourent (péritoine, intestin), 3° au *gubernaculum testis*, 4° aux piliers de l'anneau inguinal.

1° C'est bien rarement, je pense, qu'on pourrait, comme Hunter l'a fait, accuser les testicules d'être la cause de leur arrêt. Il faudrait pour cela une hypertrophie peu commune aux premiers temps de la vie, et, d'un autre côté, l'on n'ignore pas que le testicule est complétement passif dans le phénomène de sa descente.

2° Des adhérences morbides entre le testicule et les organes qui l'entourent dans la cavité abdominale, l'intestin et le péritoine, peuvent arrêter dans sa marche la glande séminale. Ainsi, l'on a trouvé le testicule retenu plus ou moins haut par des adhérences qui le fixaient à des brides péritonéales. Si, malgré ces liens morbides, le testicule peut franchir son passage habituel, il en résulte ces hernies congénitales avec adhérences de l'intestin au testicule. En examinant le cadavre d'un homme âgé de 60 ans, Curling trouva le testicule droit près de l'anneau inguinal interne ; il était d'un petit volume et tout à fait adhérent à l'épiploon. L'on peut consulter sur ce travail phlegmasique, qui se passe dans la vie intra-utérine, le mémoire de M. Simpson (*Contributions to intra-uterine pathology* ; *Edinb. medic. and surgic. journal*, n°s 137, and 140).

3° Si, dans le mécanisme encore fort obscur de la descente des testicules, on admet l'intervention du *gubernaculum testis*, on est forcément conduit à reconnaître que, par un défaut d'énergie, ce muscle peut, à un certain moment, s'opposer à la descente du testicule ; et, si l'on veut faire accorder les données anatomiques sur le gubernaculum avec ce qu'on suppose de son action physiologique, on est obligé de reconnaître deux temps bien

distincts dans la descente du testicule. Dans le premier, l'on conçoit assez bien l'intervention du *gubernaculum testis*; dans le second, on est obligé de s'adresser à une autre influence, à la pesanteur. Ce premier temps correspond à la marche du testicule jusqu'au canal inguinal; le second s'étend jusqu'à l'arrivée du testicule au fond du scrotum. Ces faits établis, il n'est pas irrationnel d'admettre qu'une atrophie ou un défaut de développement du *gubernaculum* pourraient nuire aux premières phases de la descente du testicule. Il est parfaitement certain que la preuve d'une pareille proposition est impossible à donner; mais je dois ajouter qu'en examinant, sur un grand nombre de fœtus, le *gubernaculum testis*, je l'ai trouvé d'un volume fort inégal chez des fœtus du même âge, et souvent d'un côté à l'autre. Dans certains cas aussi, toute apparence musculaire a disparu; un simple filament, faiblement cellulaire, remplace le cordon musculaire.

4° Les orifices du canal inguinal, l'inférieur surtout, peuvent former un obstacle infranchissable. L'anneau inguinal externe, complétement fibreux, est susceptible de résister énergiquement; aussi le testicule reste-t-il très souvent arrêté dans l'aîne, après avoir pénétré dans le canal inguinal. Quand le testicule d'un fœtus de six à sept mois est retenu dans le canal inguinal, si l'on cherche à lui faire franchir l'anneau externe, on voit les deux piliers, tendus et repoussés en avant, lui faire constamment obstacle; un resserrement plus considérable des deux piliers empêcherait, sans nul doute, la sortie du testicule. Telle est l'opinion d'un anatomiste distingué de l'Angleterre, Wilson (*Lectures on the urinary and genital organes*, p. 405). D'ailleurs M. Delasiauve (*Revue médicale*, mars 1840, pag. 363) a mentionné un cas dans lequel l'organe était retenu par le bord du pilier interne de l'anneau.

2° *Cas où le testicule est retenu dans le ventre ou au canal inguinal; l'épididyme et le canal déférent sont descendus dans les bourses en avant du testicule.* — Les exemples de cette anomalie sont plus fréquents qu'on ne le penserait *a priori*, et je possède aujourd'hui quatre pièces qui montrent les différentes phases de cette disposition si curieuse. Deux fois, sur le vivant, j'ai pu m'assurer facilement qu'une semblable anomalie existait aussi. De la comparaison de ces pièces et de deux autres cas analogues, publiés dans les bulletins de la Société anatomique, j'essayerai de faire sortir l'histoire de cette catégorie de faits.

Quand le testicule, descendu jusqu'au niveau du canal inguinal, s'y trouve arrêté, l'épididyme et le canal déférent, qui l'ont suivi jusqu'à ce point de son trajet, peuvent l'abandonner et

descendre plus bas encore ; en effet, l'obstacle qui empêche le testicule de descendre peut bien ne plus se rencontrer pour l'épididyme et le canal déférent. Ces deux parties de l'appareil testiculaire se séparent alors du testicule, continuent leur marche, franchissent l'anneau et descendent dans un point plus ou moins bas du scrotum. C'est chose facile à concevoir, quand l'obstacle consiste dans une étroitesse de l'anneau externe par exemple : cette étroitesse peut être assez grande pour arrêter le testicule et ne point s'opposer à la descente de l'épididyme, constamment sollicité à descendre par l'action toute-puissante de la pesanteur ; une quantité plus ou moins considérable d'épididyme sort au dehors de l'anneau inguinal externe, et l'on trouvera plus bas les divers degrés de cette anomalie. D'ailleurs, dans l'état normal, c'est la queue de l'épididyme qui s'engage la première pour franchir l'anneau.

N° 1.—Dans une première pièce, un testicule atrophié est retenu dans le canal inguinal ; il est longé à son bord inférieur par un épididyme, dont une petite portion, comme pelotonnée sur elle-même, commence à s'engager en avant du testicule. C'est là un premier degré de l'anomalie, car cette portion d'épididyme n'a point encore franchi l'anneau inguinal. Du reste, le testicule sur lequel j'ai constaté cette disposition appartient à la catégorie de ces testicules flottants qui peuvent descendre dans le scrotum par une pression ménagée, et remontent aussitôt après dans le canal.

Examinons des cas plus tranchés.

N° 2.—L'été dernier, en faisant répéter des exercices de médecine opératoire, je ne constatai sur un sujet que la présence d'un seul testicule dans les bourses. A l'autopsie, je pus m'assurer des dispositions suivantes : Les voies génitales du côté gauche étaient normales. A droite, on trouvait dans le canal inguinal, un peu au-dessus et en dehors de son orifice externe, un testicule du volume d'une assez forte amande, long de trois centimètres, large de dix-sept millimètres ; son grand axe était dirigé suivant le trajet oblique du canal inguinal, et son bord antérieur regardait en haut et en arrière. L'épididyme longeait le bord inférieur du testicule.

Ce conduit flexueux sortait par l'orifice externe du canal inguinal et venait se dérouler au dehors, dans le scrotum, suivant une étendue de six centimètres. Quatre centimètres d'épididyme environ se trouvaient dans le canal inguinal. A l'épididyme, succédait un canal déférent, facilement reconnaissable à la nature de ses flexuosités et à son volumineux calibre. Ces circonvolutions

de l'épididyme étaient enveloppées par le prolongement d'une poche séreuse qui faisait suite à celle dont le testicule était enveloppé. Le canal déférent, en rentrant dans la cavité abdominale, passait derrière le testicule.

Dans le canal inguinal, ce testicule était entouré par une capsule séreuse qui l'isolait de toutes parts; cette cavité séreuse ne communiquait plus avec le péritoine, et par en bas son prolongement épididymaire se terminait en cul-de-sac.

N° 3. — La troisième pièce que je possède est fort intéressante; elle vient d'un malade qui a succombé à l'hospice de Bicêtre. La facilité avec laquelle l'injection y a pénétré en rend la démonstration très facile. C'est un exemple des plus évidents de testicule retenu dans le canal inguinal et d'épididyme presque triplé de longueur en se déroulant. En effet, ce flexueux canal s'est allongé et descend beaucoup au-dessous de la glande séminale.

Le testicule qui est renfermé dans le canal inguinal a quatre centimètres de longueur dans son plus grand diamètre, qui est oblique de haut en bas et dehors en dedans.

L'épididyme qui longe son bord inférieur descend suivant une étendue de dix centimètres, c'est-à-dire six centimètres au dessous du testicule jusqu'à l'extrémité inférieure de la poche scrotale. Épididyme et testicule sont contenus dans une même poche considérablement resserrée au niveau de l'anneau inguinal externe. A cet épididyme, fait suite un canal déférent qui remonte pour gagner la direction habituelle. Cette gaîne séreuse a, sans aucun doute, été entraînée par l'épididyme.

J'ai tout récemment enfin rencontré sur un vieillard un cas analogue au précédent en certains points, différent en certains autres.

N° 4.—La dissection de la pièce et l'injection du canal déférent m'ont montré qu'il existait dans l'intérieur du canal inguinal un corps globuleux de trois centimètres suivant son grand axe, et de quinze millimètres suivant son plus petit. Cet organe, qu'à sa forme et à la présence d'une capsule fibreuse assez résistante j'ai reconnu être un testicule, était formé entièrement par du tissu graisseux; en un point seulement il contenait quelques canalicules séminifères assez distincts, qui m'ont semblé être des vaisseaux efférents. Ce testicule graisseux était renfermé dans une capsule séreuse qui ne communiquait pas avec le péritoine.

Mais cette poche séreuse communiquait par un assez fort rétrécissement avec une autre gaîne séreuse contenue dans le scrotum. Dans cette gaîne, qui descendait suivant six centimè-

très au-dessous de l'anneau inguinal externe, j'ai trouvé, injectés en bleu, environ deux centimètres et demi d'épididyme et cinq centimètres de canal déférent. Quelques brides allaient d'une paroi à l'autre de cette cavité vaginale.

Mais il n'existait plus de communication directe entre ce testicule graisseux et son épididyme descendu dans le scrotum. Selon toute probabilité, cette dégénérescence graisseuse avait envahi l'épididyme dans sa continuité avec le testicule inguinal. C'est là une variété que nous ne rencontrons point dans les cas précédents.

A côté de ces quatre faits, je pourrais citer deux autres faits cliniques dans lesquels une épididymite se développa sur un testicule retenu au canal inguinal. L'inflammation avait rendu très palpable un canal dur, résistant, douloureux, qui descendait au-dessous du testicule et se dirigeait vers le scrotum ; c'était l'épididyme engorgé. Je donnerai plus loin ces deux faits avec détails.

Les bulletins de la Société anatomique renferment deux faits analogues aux miens ; le premier est rapporté par M. Conte (année 1841, vol. XVI, p. 265),

Sur la pièce de M. Conte, on voyait deux testicules placés dans l'abdomen à peu près au niveau de l'orifice supérieur de chaque canal inguinal. Une poche péritonéale, sorte de sac, parcourait le trajet du canal inguinal pour venir doubler le scrotum. Les deux cordons spermatiques suivaient d'abord leur trajet habituel jusqu'au delà de l'anneau, revenaient ensuite de bas en haut, et traversaient de nouveau le canal inguinal pour arriver au testicule. Malheureusement les détails manquent ici pour bien comprendre la position relative de toutes ces parties.

Mon collègue et ami M. Deville présenta, en 1848, à la Société anatomique, une pièce analogue à celles que j'ai mentionnées plus haut (Bullet., 1848, pag. 32).

Il s'agit d'un homme de 40 ans environ : «Le scrotum n'offre rien d'anormal dans sa conformation. Quant aux testicules, le gauche est situé dans le canal inguinal ; son volume est très petit : il est en même temps allongé et très aplati ; l'épididyme est aussi très peu volumineux ; le canal déférent naît comme à l'état normal, mais son trajet diffère de celui qu'on observe généralement dans le cas où le testicule est placé dans le canal inguinal ; au lieu de remonter, il descend en effet à travers l'anneau inguinal jusqu'au fond du scrotum, après quoi il remonte à travers l'anneau inguinal pour suivre son trajet habituel ; il forme ainsi une anse extrêmement allongée placée dans le scrotum ; du

même côté, existait un varicocèle volumineux. Du côté droit, le testicule manque complètement.» Je ne parlerai pas d'un fait rappelé par M. Pétrequin (*Anatomie topographique*) ; les détails anatomiques sont trop vagues pour être mentionnés ici.

En résumé, nous trouvons dans cette catégorie de faits plusieurs formes distinctes ; tantôt le testicule reste dans le canal inguinal, et, en vertu de la pesanteur, l'épididyme s'engage un peu au-dessous, tantôt cet épididyme se déroule davantage, franchit l'anneau, et on le distingue facilement dans un point plus ou moins élevé du scrotum ; tantôt enfin la continuité cesse entre le testicule et son épididyme, comme j'en ai rapporté plus haut un exemple.

3° *Cas où le testicule s'est dirigé vers le périnée.* — Chez certains mammifères, les Pachydermes entre autres, les testicules sont situés sous la peau du périnée. Cette situation en arrière des organes sécréteurs du sperme a été rencontrée dans l'espèce humaine. Hunter en a mentionné deux cas, mais l'autopsie n'est point là pour juger en dernier ressort ; toutefois, dans un de ces cas comuniqué à Hunter par un autre chirurgien, *le testicule droit était situé à un pouce environ au-dessous de la terminaison du scrotum et à un demi-pouce à droite du raphé du périnée* ; là une sorte de poche lui était formée par les téguments communs, qui ne présentaient à leur surface aucune des rugosités que l'on observe à la surface du scrotum, dont il était parfaitement isolé. On ne pouvait sentir ni le testicule ni le cordon spermatique dans aucune partie du scrotum, quoiqu'il fût facile de faire remonter entièrement le testicule du lieu qu'il occupait jusque dans l'aine ; mais aussitôt que l'on retirait la main, le testicule retombait dans la poche, et l'on pouvait suivre le cordon spermatique depuis le corps du testicule jusqu'à l'anneau duquel il descendait en marchant à un quart de pouce environ à droite du scrotum. Le scrotum paraissait être parfaitement conformé de chaque côté, et le testicule gauche était dans sa situation naturelle. Curling dit avoir observé un cas analogue ; M. Ricord constata la même disposition deux fois ; enfin M. Vidal rapporte le fait suivant : « Un de mes amis, dit-il, musicien-compositeur très distingué, offre cette singulière anomalie (testicule dans le périnée, un peu au-dessus de l'anus, là où l'on pratique la première incision pour la taille bilatérale). Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'un de ses frères porte la même anomalie ; le père en était exempt. » Ce testicule était plus petit et moins sensible. Il est à regretter qu'une si curieuse disposition n'ait pu être vérifiée par l'autopsie ; il en est de même d'une autre anomalie non moins intéressante.

4° *Cas où le testicule s'est dirigé vers le canal crural.* — M. Vidal a rappelé l'histoire d'une personne dont le testicule, au lieu de sortir du canal inguinal, était sorti par le canal crural. Cet organe était renversé sur le ventre comme une hernie crurale à sa seconde période; le canal inguinal donnait passage à une entérocèle.

Le même auteur a signalé, sans indication aucune, un second cas de pareille anomalie. Je ne sais s'il s'agit de celui d'Eckardt publié dans *Loder's Journal fur die Chirurgie*, Bd. II, 1 stff. X, § 187, où le testicule traversa d'abord le canal inguinal mais ayant été repoussé dans le ventre, il s'échappa de nouveau par le canal crural. Enfin le testicule aurait été trouvé aussi dans une hernie crurale (Guincourt, Journal de Corvisart, Leroux, Boyer).

Je n'ai point été assez heureux pour vérifier par moi-même aucune de ces deux dernières dispositions ; je les mentionne seulement pour compléter l'histoire de ces anomalies.

2° *Atrophie du testicule.* — Sous ce titre, on peut comprendre les cas où le testicule après s'être complétement développé subit un retrait plus ou moins considérable, et ceux où cet organe, arrêté au début de son développement, reste avec un volume qui ne correspond plus à l'âge du sujet. Il faut enfin rattacher à cette question les cas de disparition complète du testicule avec conservation d'une certaine partie de l'épididyme.

A. Les cas d'arrêt dans le développement du testicule sont beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense. Un certain nombre d'individus grandissent sans que leurs testicules suivent le développement progressif des autres parties du corps ; mais ce fait n'a guère frappé leur attention, et l'examen du médecin les amène seul à reconnaître cette singulière disposition. Lallemand (*Pertes séminales*, tom. II. pag. 380) cite l'exemple d'un homme qui n'avait jamais éprouvé de désirs vénériens et dont le pénis et les testicules étaient très petits. Curling cite le cas d'un jeune homme bien constitué, qui mourut à London hospital, à l'âge de 17 ans et 9 mois. Son pénis et ses testicules étaient aussi petits que ceux d'un enfant de quatre ans. Ces organes étaient d'un égal volume; leur apparence tubuleuse très indistinctement développée. Il n'y avait point de spermatozoïdes dans les vésicules séminales.

Mais, chose curieuse, ces testicules comme assoupis semblent se réveiller sous l'influence d'excitations vénériennes. Wilson (*Lectures on the urinary and genital organs*) fut consulté par un homme de 26 ans, qui avait le pénis et les testicules aussi petits

que ceux d'un enfant de 8 ans. Cet homme se maria, devint père de famille, et à 28 ans ces parties s'étaient accrues au volume de ceux d'un adulte.

Dans ces arrêts de développement, sans cause morbide apparente, on voit que les deux testicules sont également atteints. Il y a là une influence nerveuse spéciale, et, ce qui me confirme dans cette idée, c'est une expérience dont je parlerai plus loin et qui appartient à M. le docteur Brown-Sequard.

B. La diminution d'un testicule préalablement bien développé n'est guère difficile à apprécier à la simple vue; en effet, cette diminution ne porte le plus souvent que sur un seul organe, et l'autre testicule sert de point de comparaison à l'observateur. Mais, s'il fallait préciser par des chiffres ce qu'on entend par diminution du testicule, la chose ne serait pas aussi facile, car la normale en poids et en volume du testicule ne peut pas être bien déterminée; il existe de trop grandes différences entre les testicules de deux sujets de même âge pour qu'on puisse se laisser guider dans la détermination d'un testicule atrophié par ces tables de statistique.

Je rangerai ce que j'ai à dire de l'atrophie du testicule dans deux chapitres, où j'étudierai successivement et la lésion et sa cause.

1° *Conditions anatomiques.*— Les testicules qui ont éprouvé une diminution dans leur volume primitif n'ont plus cette distension et cette résistance uniformes que nous trouvons dans un testicule sain. La tunique albuginée est souvent ridée, toujours flasque et décolorée; il est très facile de voir qu'il n'y a plus de proportion entre le contenant et le contenu. Cet affaissement de la tunique albuginée sur les restes de la substance testiculaire laisse dans certains cas la sensation obscure d'un liquide contenu dans cette loge fibreuse.

D'ailleurs de grandes différences existent à cet égard : ainsi, dans certains cas, l'on constate seulement une inégalité dans le volume des deux masses testiculaires, et cette inégalité peut aller jusqu'à ce que le testicule ne dépasse pas le volume d'un haricot. Cette disparition incomplète n'est point le dernier terme de la série, et je possède plusieurs pièces dans lesquelles le testicule a disparu tout à fait. Dans la plupart de ces cas d'atrophie, l'épididyme ne subit pas un retrait aussi considérable que le testicule, et il n'est pas rare de voir un épididyme presque normal surmonter un testicule très peu développé. L'étude du développement montre que ces deux parties se forment indépendamment l'une de l'autre, et cette indépendance de formation

se traduit ici jusque dans l'état pathologique. J'ai, dans un cas, trouvé les mesures suivantes :

Testicule sain,	diamèt.,	longit.,	35 mm
— atrophié,	—	—	15
Epididyme sain,	diamèt.,	longit.,	48
— atrophié,	—	—	40

La cavité vaginale persiste complétement dans la majorité des cas ; mais quand le travail phlegmasique est la cause de l'atrophie, il n'est pas rare de voir cette cavité vaginale divisée par des adhérences et séparée en plusieurs loges.

Quand l'atrophie a atteint un certain degré, les liquides à injection les plus ténus ne parviennent que difficilement dans l'épaisseur de la substance testiculaire. On trouve dans la collection de l'hôpital St.-Thomas un testicule atrophié que l'on a essayé d'injecter au mercure ; le métal n'a pu descendre dans le canal déférent que jusqu'au milieu de l'intervalle compris entre l'anneau inguinal et le testicule (A. Cooper, trad. franç., pag. 432).

J'ai tenté d'être plus heureux dans ces injections, et à l'aide d'un liquide très fin et très pénétrant, la térébenthine colorée en bleu, et en me servant d'un appareil à pression continue, j'ai obtenu les résultats suivants :

Dans les testicules atrophiés, même dans ceux qui ont subi un degré très avancé de retrait, l'épididyme s'injecte facilement ou du moins l'injection gagne jusqu'à la tête de cet organe ; le plus souvent, elle s'arrête là. Dans certains cas, moins fréquents il est vrai, elle s'étend jusque dans l'épaisseur du testicule, suivant un des cônes qui sont à la tête de l'épididyme. Sur une pièce que je possède et qui fut pendant longtemps soumise à l'injection par pression, un seul cône des vaisseaux efférents du testicule est injecté et a laissé pénétrer dans un seul lobule testiculaire du liquide coloré en bleu ; le reste de la substance testiculaire était complétement fibreux. En effet, au lieu de cette substance testiculaire grisâtre tubuleuse qui se laisse si facilement dérouler en filaments, on voit un tissu d'un blanc opalin, comme fibreux, qui ne se déroule plus, mais qui se déchire comme du tissu fibreux. Ce qui remplace les canalicules séminifères ressemble assez bien à des fibres celluleuses infiltrées de sérosité.

En soumettant à l'examen microscopique ce qui tient lieu de tubes séminifères, on ne peut plus reconnaître la structure canaliculée, et l'on n'a sous les yeux qu'un simple filament.

Toutefois disons que, dans certains cas d'atrophie, on ne trouve

pas partout ce passage à l'état fibreux ; il n'est pas rare de voir plusieurs points dans le testicule où l'on peut facilement reconnaître la structure tubuleuse du testicule à l'état normal.

Une autre forme d'altération, c'est le passage à l'état graisseux ; ainsi j'ai vu, sur un testicule atrophié, une masse graisseuse déposée dans l'intérieur de l'albuginée ; toute apparence tubuleuse avait disparu, excepté en un point. Là, on trouvait un noyau de tubes séminiféres qu'on pouvait même dérouler ; la tunique albuginée elle-même se trouvait considérablement amincie par le dépôt de cette matière grasse dans sa cavité. En résumé, l'atrophie du testicule se présente sous plusieurs physionomies bien distinctes. Tantôt c'est une simple inégalité dans le volume ; tantôt une disparition presque complète de l'organe, tantôt un passage à l'état fibreux ; tantôt enfin passage à l'état graisseux. Le dernier terme de cette série, c'est la disparition complète du testicule avec conservation d'un épididyme. Je vais en rapporter deux exemples.

J'ai pu examiner avec soin deux cas de cette singulière disposition. Les livres ne contiennent rien de précis à cet égard.

Le premier fait a été montré par moi à la Société de biologie, en août 1850 ; le second a été communiqué à l'Académie de médecine, par M. Gosselin, dans la séance du 4 février 1851. Je donnerai ces deux faits avec quelques détails ; car, outre leur rareté, ils me paraissent avoir cela de remarquable qu'aucune autre lésion de l'appareil génital ne les accompagne. Ainsi, sur le scrotum, nulle cicatrice, et dans les autres voies excrétoires du sperme, rien qui indique même une différence avec le côté opposé.

N° 1. — C'était sur un homme d'une trentaine d'année qu'existait la curieuse disposition que j'ai d'abord constatée. En examinant le scrotum, je trouvai à droite un testicule comme à l'état normal, et à gauche la poche scrotale me sembla complétement vide. Toutefois un petit noyau restait perceptible à la pression des doigts sur le scrotum.

Il était facile de dire ici que le testicule était retenu dans le ventre, mais l'examen de la cavité abdominale et le palper du canal inguinal ne permettaient pas de s'arrêter à cette idée. Rien n'existait dans ces deux parties. Je cherchai alors si un canal déférent s'engageait à l'orifice supérieur du canal inguinal ; l'ayant trouvé, j'y introduisis, à l'aide d'un appareil à pression, de la térébenthine colorée en bleu. Le liquide coloré fila avec rapidité et alla remplir les nombreuses flexuosités d'un petit corps qui occupait le scrotum. En déroulant ces circonvolutions, il était facile

d'allonger ce petit organe ; l'injection se terminait dans une sorte de filament en cul-de-sac, au-delà duquel on ne constatait rien. Je vais citer quelques mesures.

Le canal déférent du côté normal avait, depuis la vésicule séminicale jusqu'aux premières flexuosités de ce canal, trente-deux centimètres; du côté anormal, il n'en avait que trente. Après avoir déroulé l'épididyme, on en trouvait à peu près six centimètres de long ; du côté opposé, le testicule normal avait quatre centimètres et demie d'étendue.

Tous ces enroulements de l'épididyme étaient situés au milieu d'un tissu cellulo-graisseux assez serré, mais nulle part on n'aperçoit de trace de cavité vaginale. Les deux vésicules séminales n'avaient pas le même volume ; celle du côté gauche était moins volumineuse que celle du côté droit. Toutes deux contenaient un liquide, mais à droite c'était un liquide plus épais, mieux lié, et qui, au microscope, offrait un grand nombre de spermatozoïdes. Dans la vésicule séminale gauche le liquide était plus incolore, légèrement brunâtre, et au microscope, on n'y trouvait pas trace de spermatozoïdes. Mais, dans ce liquide, on voyait une très grande quantité de grands globules, assez régulièrement arrondis, inégaux en volume, légèrement jaunâtres, et qui m'ont paru s'accroître ou diminuer, comme le font certains grands globules huileux. Serait-ce là un mode vicié de la sécrétion de ces organes inutiles? Je suis disposé à l'admettre.

N° 2. — Le second fait, analogue au précédent, a été trouvé par M. Gosselin sur un supplicié nommé Bixner, condamné à mort pour viol et assassinat d'une jeune fille.

Chez cet individu, comme dans le premier cas, la peau des bourses était partout intacte. Le testicule gauche avait un volume considérable, tandis qu'à droite cet organe manquait complétement. L'épididyme seul existait.

M. Gosselin est arrivé à la démonstration de ce fait par une injection semblable à celle dont j'ai déjà parlé.

Ainsi, du côté droit, sortait par le canal inguinal en même temps que les autres éléments du cordon, le canal déférent. A neuf centimètres au-dessous de l'anneau inguinal, ce canal commençait à devenir flexueux ; bientôt ces fluxuosités augmentaient, et à quatorze centimètres au-dessous de cet anneau, le conduit déférent se réfléchissait de bas en haut. Ses flexuosités devenaient très fines, très nombreuses, et revêtaient complétement l'aspect d'un épididyme. Au-dessus de cet épididyme, on ne trouvait qu'un peu de tissus fibro-graisseux, dans l'épaisseur duquel on rencontrait plusieurs kystes du volume d'une grosse tête

d'épingle. Ces kystes contenaient un liquide brunâtre, ne renfermant que des globules granuleux sans traces de spermatozoïdes. Le testicule gauche avait six centimètres de hauteur sur quatre de largeur; les deux vésicules séminales étaient du même volume. Dans tout cet examen, il nous a été impossible de rencontrer rien qui ressemblât à des vestiges de testicule du côté droit.

Je pense que, dans ces deux cas, nous avions sous les yeux des atrophies complètes du testicule. L'absence de toute cicatrice, de toute trace d'un trajet fistuleux, fait rejeter bien loin l'idée d'une de ces fontes purulentes. Il est inutile d'ajouter qu'il n'existait de testicule dans aucune partie du ventre ou du canal inguinal chez ces deux individus.

Je rappellerai que, dans ces cas d'atrophie bien constatée du testicule, le sperme ne contenait pas de spermatozoïdes.

Enfin, pour terminer cette revue des diverses espèces d'atrophies du testicule, il faut mentionner un cas cité par Blandin : il n'y avait ni testicule, ni cordon, ni vésicule séminale d'un côté, et le scrotum n'offrait pas la moindre lésion. M. Velpeau a cité un fait analogue, où l'artère et la veine spermatiques faisaient aussi défaut.

2°. *Conditions étiologiques.* — Les causes qui semblent favoriser l'atrophie du testicule ont été longuement énumérées par les auteurs. Quelques-unes me paraissent fort douteuses, quelques autres plus certaines, plusieurs enfin incontestables. Je passerai sous silence les premières ; au nombre des secondes, je place l'influence de certaines lésions des centres nerveux. Ainsi, dans le tome XX du *Medical and physical journal*, on trouve cité le cas d'une atrophie des testicules survenue trois ans après le début d'une paraplégie qui reconnaissait pour cause une fracture et une dislocation partielle de la première et de la deuxième vertèbres lombaires. Wardrop, dans son édition des *Œuvres de Baillie*, vol. II, p. 315, rapporte qu'une atrophie des testicules survint chez un homme qui avait reçu un coup violent au niveau de la région lombaire. Enfin quelques auteurs assurent avoir observé une diminution dans le volume des testicules, à la suite de blessures à la tête. Lawrence (*Medico-chirurg. transact.*, t. IV, p. 214), Larrey (*Mémoires de chirurgie militaire*, p. 262). Lallemand (*Pertes séminales involontaires*, t. II, p. 42), Curling (*Treatise on the diseases of the testicle*), en rapportent des exemples.

Mon collègue M. le docteur Brown-Séquard, dans ses belles expériences sur la section et la régénération de la moelle chez les cobayes, m'a dit s'être assuré que les testicules subis-

saient après cette lésion une diminution manifeste de volume.

L'influence du système vasculaire est des plus évidente dans un cas rapporté par Wardrop (*op. cit.*, tom. II, p. 315), Un homme dont les deux testicules étaient presqu'absorbés, puisqu'il ne restait plus que la tunique albuginée dans le scrotum, mourut d'un anévrysme de l'aorte formé à l'origine des artères spermatiques, qui étaient complétement oblitérées. Dans ce fait, l'on découvre le principe de la méthode de M. Maunoir pour la guérison du sarcocèle.

Au nombre des causes également incontestables, je citerai la compression, l'inflammation, et l'usage de certaines substances. La compression, qu'elle soit produite par l'hydrocèle, par l'hématocèle, par ces énormes productions sarcomateuses qu'on désigne sous le nom d'éléphantiasis, ou par un simple varicocèle, suffit pour amener une atrophie du testicule. La plupart des individus qui portent depuis longtemps des varicocèles ont, du côté malade, le testicule moins volumineux.

Mais c'est l'inflammation qui agit le plus énérgiquement. Hunter (*Traité de la syphilis*, p. 405) en cite trois cas des plus manifestes ; Hamilton (*Philos. transact. Edinb.*, t. II, art. IX, p. 59) cite deux observations d'orchite parotidienne avec atrophie du testicule consécutivement. Il est évident que toutes les causes d'inflammation peuvent trouver ici leur place.

Quant à l'influence bien marquée de l'iode, il nous suffit de renvoyer au très intéressant travail que M. Cullerier a inséré dans le 1er volume des *Mémoires de la Société de chirurgie*.

Mais, en reconnaissant l'influence de ces causes, nous ne pouvons nous empêcher de déclarer que chez certains individus atteints d'atrophie testiculaire on ne peut remonter à cette triple origine : la compression, l'inflammation, et l'iode. Depuis que mes études sont dirigées vers cet objet, j'ai trouvé dans les hôpitaux un certain nombre de malades dont les testicules étaient plus ou moins atrophiés, et la cause m'a échappé, à moins qu'on n'admette les excès vénériens et autres, comme paraissent le croire Larrey et B. Brodie.

Après avoir analysé et classé tous ces faits, il resterait à tracer, au point de vue clinique, l'histoire de ces vices de conformation ; plus d'une conclusion pratique en sortirait, et je rassemblerai plus tard dans un même travail les matériaux épars de cette histoire. Aujourd'hui je me bornerai à quelques remarques.

L'imperfection des testicules retenus à l'anneau ou dans le ventre ne doit point être oubliée, quand on agite la question de

l'impuissance, et les traités les plus récents sur la médecine légale ne contiennent rien de complet à cet égard.

Je serais assez disposé à regarder comme impuissant un homme qui porterait ses deux testicules dans l'aine ou dans le ventre; mais, si un seul testicule ne siége pas à sa place habituelle, son congénère semble subir un développement proportionnel. Dans un de ces cas d'atrophie du testicule, l'autre avait acquis un très fort volume, et les tubes séminifères dilatés furent, chose rare, injectés avec une grande facilité dans toute l'étendue du testicule. Je n'oserais ajouter que le maximum d'action physiologique est dépassé; mais les vétérinaires rapportent que les chevaux monorchides sont très portés aux désirs vénériens, et que par leur agitation bien connue, ils troublent souvent les manœuvres de la cavalerie.

Le diagnostic chirurgical profitera peut-être de l'étude que j'ai commencée, car j'apporte ici des faits qui lui permettront de se formuler avec plus d'exactitude. L'absence bien constatée d'un testicule dans le scrotum pourra tenir aux variétés que j'ai essayé d'établir. C'est déjà pour n'avoir pas tenu assez compte des positions vicieuses du testicule que le diagnostic chirurgical est si riche d'erreurs relativement à certaines tumeurs de l'aine. On peut, à cet égard, consulter Percival Pott, t. II, p. 24, 28, 30), etc. D'ailleurs, ces testicules à siége anormal sont sujets plus que les autres aux affections inflammatoires. La blennorrhagie, une marche forcée, les excès de coït, y amènent souvent des engorgements aigus. Je vais en citer deux exemples, moins pour tracer la physionomie de cette affection que pour montrer sur le vivant cette disposition si curieuse de l'épididyme descendu en avant du testicule.

La première observation m'a été communiquée par mon collègue M. Blin, qui a eu l'obligeance de me permettre d'examiner avec lui le malade.

N° 1. — Le nommé Sellier (Léon), âgé de 24 ans, horloger, est entré le 15 mars 1851, salle 6, lit 34.

Cet homme est d'un tempérament lymphatique, d'une constitution frêle et efféminée.

Le 1er mars, neuf jours après le coït, il s'est aperçu d'un écoulement; jamais auparavant il n'avait eu de maladie vénérienne. La douleur en urinant, d'abord limitée au méat urinaire, s'étendit vers le bulbe.

Le 10, une douleur se développe brusquement dans l'aine *droite* pendant la marche; le soir même, le malade fut pris d'un mouvement fébrile qui dura trois jours.

Le 11, il se joignit à la douleur une tuméfaction considérable dans le pli inguinal, et, à partir de ce moment, l'écoulement et la douleur en urinant diminuèrent. Voici quels sont les caractères de la tumeur de l'aine, le jour de l'entrée du malade à l'hôpital, le 15 mars :

Cette tumeur est placée immédiatement au-dessus de l'arcade de Fallope ; elle est allongée et oblique de haut en bas et de dehors en dedans, dans le sens du canal inguinal. Elle présente le volume d'un gros œuf de poule, et possède, au premier abord, l'aspect d'un bubon. Son extrémité inférieure est à 0,02 de la racine de la verge; son extrémité supérieure se continue avec un cordon du volume du petit doigt, très douloureux à la pression, comme la tumeur elle-même. Son extrémité inférieure fait suite à un cordon qui se dirige vers le scrotum, et, par sa dureté et son siége, me rappelle forcément le canal déférent. La peau est mobile et n'a pas changé de couleur ; on n'aperçoit pas la moindre fluctuation. La tumeur est rénitente, régulière, et ne présente pas de bosselures. Le malade nous dit qu'il a toujours eu dans cette région une grosseur du volume d'une noix, sensible à la pression, descendant un peu quand il faisait une longue marche. D'un autre côté, l'examen du scrotum montre que le testicule gauche seul est descendu ; le raphé médian est dévié vers la droite. Le bord droit du scrotum, oblique de haut en bas et de dehors en dedans, semble se continuer avec l'axe de la tumeur.

Ces circonstances, jointes aux caractères de la tumeur, nous ont fait penser que nous avions affaire à une épididymite et non pas à un bubon. Deux jours avant l'entrée du malade à l'hôpital, quinze sangsues ont été appliquées sur la tumeur. Le traitement antiphlogistique est continué. Pendant quelques jours, la tumeur diminue de volume, et vers le 27, on la comprime légèrement avec une pelote.

Le 2 avril, la tumeur a repris à peu près ses dimensions ordinaires ; elle ne dépasse guère le volume d'un œuf de pigeon. Par le palper, on y distingue deux parties séparées par un sillon : l'une, postérieure, plus volumineuse et plus sensible ; l'autre, antérieure et interne, moindre de moitié, se continue avec le cordon, qui se dirige vers le scrotum.

Le 4 avril, on prescrit 40 pilules de cubèbe.

La 11, sortie du malade.

Un cas analogue a été observé par moi ; je vais le rappeler.

N° 2. — Le 8 mai 1851, entra salle St-Côme, n° 15, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Jobert, un nommé Vot (Armand), âgé de 20 ans. Cet homme se plaint d'une tumeur inflammatoire

qu'il porte dans l'aine gauche, et l'on trouve, en effet, dans cette région, une masse du volume d'un œuf, dure, douloureuse, un peu mobile, et assez profondément située.

L'examen du scrotum laisse apercevoir que le testicule droit est seul descendu dans les bourses, et le malade assure s'être toujours connu avec cette disposition. Il a eu, il y a sept ans, une gonorrhée et un chancre; il contracta une seconde gonorrhée, il y a six mois. Aucune d'elles n'est tombée dans les bourses; mais il reste encore de la dernière blennorrhagie une goutte militaire. Au commencement d'avril, notre homme fit quelques excès de femmes et se fatigua beaucoup. Son testicule gauche, retenu à l'anneau, devint gros comme un œuf et très douloureux ; le malade ne pouvait marcher, et ses douleurs s'irradiaient vers la cuisse. Il se traita pendant trois semaines chez lui, puis entra à l'hôpital Saint-Antoine, dont il sortit, vers le 3 mai, à peu près guéri.

Une course un peu forte fit réapparaître les accidents inflammatoires, et dès lors le malade entra à l'Hôtel-Dieu.

J'ai dit qu'un seul testicule était descendu dans les bourses, celui du côté droit; à gauche, on trouvait, à la partie inférieure et interne du pli de l'aine, à peu près vers l'ouverture externe du canal inguinal, un gonflement produit, sans nul doute, par le testicule. Ce testicule, au dire du malade et en dehors de cet état inflammatoire, est très petit; il peut être poussé un peu en bas, mais dès qu'on abandonne cette pression du doigt il remonte à sa place accoutumée. Quand on cherche à saisir avec les doigts le contenu du côté correspondant du scrotum on sent très évidemment un cordon dur qui se continue avec le testicule et se prolonge en bas jusqu'à une certaine profondeur dans le scrotum. Ce cordon est sensible à la pression et un peu engorgé. L'examen anatomique de certaines pièces ne me laisse aucun doute qu'il s'agit ici d'une descente de l'épididyme et du canal déférent en avant du testicule.

Le testicule droit est beaucoup plus volumineux que le gauche. Le repos au lit et quelques émollients amenèrent promptement la guérison du malade, qui sortit de l'hôpital le 16 mai 1851.

S'il reste bien établi par ce travail que la plupart des testicules retenus à l'anneau sont atrophiés, que leur structure perd l'aspect glandulaire pour revêtir l'apparence fibreuse ou graisseuse, que leur produit sécrété est dépourvu de l'élément fécondant, les filaments spermatiques; si, d'un autre côté, l'on constate une funeste tendance au développement des engorgements inflammatoires dans les testicules ainsi retenus à l'anneau, le chirur-

gien doit, dès les premiers temps de la vie, s'inquiéter d'une telle disposition. L'on s'est trop hâté, et cela sans preuves, de regarder ces testicules comme normaux, et, sur la foi de cette idée, l'on n'a songé à rien faire. Ne pourrait-on pas, au début de la vie, hâter la descente des testicules par des pressions souvent répétées de haut en bas? Quand cet organe aurait atteint le fond du scrotum, il serait facile de s'opposer à son ascension par un bandage approprié. Une telle manœuvre, bien différente de ce qu'un chirurgien allemand a proposé, n'offrirait ni difficultés ni dangers, et elle restituerait à sa cavité normale le testicule, en lui traçant une voie facile à travers le tissu cellulaire si lâche du scrotum.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

12. *Observations de chirurgie pratique*; par M. le docteur Jules Roux, chirurgien en chef de la marine à Toulon, etc.

(L'Union médicale, N° 55; 10 mai 1851.)

Hémorrhoïdes internes; — *Cure radicale.*

Si la thérapeutique chirurgicale a fait d'incontestables progrès dans la guérison de la dilatation des veines du cordon spermatique, puisque l'opération du varicocèle est aujourd'hui assez innocente pour qu'on puisse y avoir recours, quand on veut triompher d'une autre affection rebelle du cordon, nous allons voir qu'un progrès non moins réel s'est attaché aux hémorrhoïdes internes, affection grave à laquelle on conseillait naguère de ne pas toucher ou qu'on n'attaquait que par des procédés périlleux, et pour ainsi dire qu'en tremblant.

En dehors des modificateurs internes dirigés contre cette cruelle affection, l'art possède des procédés opératoires nombreux, l'*extirpation* ou l'*excision*, la *rescision*, la *cautérisation*, la *ligature*, l'*incision*, les *scarifications*, la *compression*.

Où en est la pratique à l'égard de ces diverses manœuvres opératoires?

Dupuytren et Boyer en sont restés à la méthode de l'extirpation.

En 1839, M. Jobert modifiait cette excision, en ce sens qu'il coupait lentement les pédicules en liant immédiatement et successivement les vaisseaux, artères ou veines qui fournissaient le plus de sang.

Plus tard, MM. Bégin et Ph. Boyer ont cherché à réhabiliter l'emploi du cautère actuel.

M. Houston a signalé, en 1843, l'usage topique de l'acide nitrique, qu'en 1849 M. Lee a affecté aux cas particuliers d'hémorrhoïdes internes avec prolapsus du rectum.

En 1846, M. Amussat a publié un premier mémoire sur la cautérisation circulaire du pédicule des tumeurs hémorrhoïdales au moyen de pinces *porte-caustique* de son invention. Ce chirurgien a fait connaître, en 1849, dans un second mémoire, les derniers perfectionnements qu'il a donnés à sa méthode.

Enfin, M. Philips, dans la même année, en est revenu à la ligature, à laquelle il a apporté certaines modifications.

Si quelques-unes de ces méthodes sont aujourd'hui appréciées à leur juste valeur, la pratique n'a point encore prononcé sur le mérite de toutes. L'incision, les scarifications, la compression, paraissent abandonnées à cause de leur insuffisance ou des accidents qu'elles peuvent provoquer. L'extirpation est hérissée de dangers, puisque, malgré le fer rouge qu'elle appelait à son aide, cette méthode a été plus d'une fois suivie d'une hémorrhagie rapidement mortelle entre les mains de l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu. M. Jobert a obtenu des guérisons par l'excision qu'il pratiquait à sa manière. Je ne sache pas qu'il ait eu des imitateurs. La ligature vantée en Angleterre par Brodie, presque entièrement rejetée en France, et qui, naguère encore, avait paru dangereuse à M. Amussat comme à J.-L. Petit, a souvent réussi entre les mains de M. Philips, grâce à la modification qu'il lui a fait subir. On trouve dans le *Bulletin général de thérapeutique*, 1847, p. 198, trois observations relatant trois guérisons obtenues par M. Ph. Boyer à l'aide de la cautérisation transcurrente. Enfin M. Amussat a publié de remarquables succès par sa méthode.

Quand on parcourt les divers documents que fournit la presse médicale contemporaine, on est étonné de voir les modifications apportées aux anciens procédés, et les méthodes nouvelles rester circonscrites à la seule pratique des inventeurs ; de là leur oubli, leur progrès lent, leur tardive admission dans la pratique, leur absence dans les ouvrages didactiques, et l'indifférence qui semble les entourer. C'est ainsi que dans son *Manuel de médecine opératoire*, publié en 1849, M. Malgaigne passe sous silence la méthode de M. Amussat, qu'il connaissait certainement depuis trois ans.

Dans l'état actuel des choses, les livres didactiques ne donnent, pour triompher des hémorrhoïdes internes, que des procédés

dangereux ; et, en dehors de leur enseignement, la pratique, encore indécise, entoure d'hésitations les nouveaux moyens dont l'art ne tardera pas à s'enrichir d'une manière classique.

J'avais, depuis quelque temps, fixé mon attention sur ce difficile sujet, et je m'étais décidé pour la méthode de M. Amussat, dont, depuis deux ans, je possédais les instruments perfectionnés, lorsque deux malades, atteints d'hémorrhoïdes internes très volumineuses, vinrent réclamer mes soins. Dans les deux opérations que je pratiquai sur eux, j'ai suivi presque en tous points les indications de l'auteur, avec cette seule différence que j'ai attaqué en même temps toutes les hémorrhoïdes sans en excepter une seule, partageant en cela les justes appréciations contenues dans la Revue clinique hebdomadaire du 5 janvier 1849 (*Gazette des Hôpitaux*). Ces deux opérations ont été si simples, si exemptes d'accidents, et leur succès a été si complet, que j'ose espérer qu'elles ne seront pas sans influence sur la détermination que les praticiens auront à prendre dans de pareilles circonstances, et qu'ils inclineront, comme moi, vers la méthode de la cautérisation circulaire des pédicules.

Hémorrhoïdes internes volumineuses depuis douze ans ; — cautérisation circulaire de leur pédicule ; — guérison après vingt-neuf jours.

Obs. I.—Le nommé Leroux, âgé de 42 ans, inscrit au bagne de Toulon sous le n° de matricule 1004, se trouvait couché au n° 125 de la salle des blessés, le 11 novembre 1850. Cet homme, d'une constitution assez forte et d'un tempérament sanguin, était, depuis plus de douze ans, affecté d'hémorrhoïdes internes.

Il éprouvait, depuis longtemps, des douleurs vives à l'anus, qui augmentaient pendant la défécation, la marche, et qui gênaient quelquefois la déambulation. Chaque fois qu'il venait à la selle, les tumeurs s'échappaient au dehors et ne rentraient que sous l'influence d'un taxis prolongé que le malade exerçait lui-même, et quelquefois ne pouvaient être réduites pendant plusieurs jours. Fatigué de son mal, et vaincu par les souffrances, ce condamné était plusieurs fois entré à l'hôpital, d'où il sortait après que l'usage des moyens palliatifs avait momentanément rendu son affection supportable. Des bains, des cataplasmes, des scarifications superficielles, des lavements, de doux laxatifs, un régime approprié n'ayant apporté cette fois encore qu'un faible soulagement, je proposai au condamné les moyens qui pouvaient amener la cure radicale : il s'y décida.

Le 30 novembre, un examen attentif des parties révéla l'état suivant : l'anus est entr'ouvert et laisse apercevoir des tumeurs

hémorrhoïdales, lorsque le malade fait des efforts pour venir à la garderobe ; le pourtour de l'anus se renverse, et l'on voit quatre tumeurs pédiculées, tendues, d'un rouge bleuâtre, ayant chacune le volume d'une grosse noisette ; deux sont fessières gauches, une fessière droite , la quatrième périnéale. L'introduction du doigt dans le rectum ne révèle pas d'autre altération, ainsi que l'examen attentif de l'abdomen et du reste de l'organisme. Ce même jour, le malade prit 60 grammes d'huile de ricin et eut plusieurs garderobes.

Le 1er décembre, le condamné prit, avant ma visite, un lavement émollient qu'il rendit peu de temps après. Tout étant disposé pour l'opération, je la pratiquai immédiatement. Je remplis de poudre de Vienne, rendue molle par l'addition d'un peu d'alcool, les rainures de deux pinces porte-caustique, dont l'une seulement était recouverte des plaques demi-circulaires en maillechort qui en constituent le dernier perfectionnement. Leroux fut couché sur le côté et sur le bord du lit. Les parties malades étant bien éclairées, et quelques efforts de défécation ayant fait proéminer les tumeurs, je saisis, avec la pince perfectionnée, les pédicules des deux hémorrhoïdes fessières gauches, et quand je fus certain qu'ils étaient embrassés à leur base, je fis agir le volant, et serrai ainsi fortement la pince, il fut alors facile de découvrir le caustique en agissant sur les anneaux des lames en maillechort. Avec l'autre pince moins perfectionnée, j'embrassai aussitôt les pédicules des deux autres hémorrhoïdes, et le volant en ayant fixé les mors, je fis faire sur l'appareil et l'anus des injections d'eau froide. Cette irrigation fut continuée pendant sept minutes que dura l'opération ; les pinces furent ensuite desserrées et enlevées. D'autres irrigations emportèrent les portions de caustique resté sur les pédicules ; une injection d'eau froide étant faite dans le rectum, le malade fut replacé dans son lit. Pendant tout ce temps, l'opéré, qui n'était pas éthérisé, n'accusa que des douleurs très supportables qui se dissipèrent dans un bain de siége.

La nuit fut bonne, et le lendemain le malade était sans fièvre; les tumeurs, affaissées, offraient encore une teinte rougeâtre; il y avait un certain état de ténesme pendant l'émission des urines. (Quart de ration, lavement, bains de siége, injections froides.)

Le 3, on note encore une absence complète de toute réaction ; la marge de l'anus commence à se tuméfier et à présenter un bourrelet extérieur ; les tumeurs, flétries et noirâtres, exhalent une odeur fétide ; le malade a une garderobe, n'éprouve que de très faibles douleurs et rend des matières teintes de quelques gouttes de sang.

Le 4, le bourrelet anal est rouge, tendu, peu douloureux ; les hémorrhoïdes, affaissées, adhèrent encore à la muqueuse.

Le 6, elles se détachent en lambeaux noirâtres, et laissent des plaies vermeilles.

Le 10, le ténesme vésical n'existe plus ; le bourrelet marginal est presque entièrement dissipé ; les plaies, recouvertes de bourgeons charnus, sont touchées avec le nitrate d'argent ; les selles, rendues faciles par des lavements, ne sont teintes d'aucune goutte de sang.

Les jours suivants, le mieux continua si bien, que le 29e jour de l'opération, le malade était complétement guéri et sortait quelques jours après. A cette époque, l'anus avait repris tous ses caractères normaux ; ses plis rayonnés avaient succédé au bourrelet externe qui s'était flétri de plus en plus ; il n'y avait plus l'ombre d'une tumeur hémorrhoïdale ; la cicatrisation ne laissait que de faibles vestiges ; il n'y avait pas de trace de coarctation, et la défécation, facile et exempte de souffrance, se faisait comme dans l'état naturel.

J'ai revu l'opéré trois mois après sa sortie de l'hôpital, et j'ai constaté que sa guérison était restée complète.

Hémorrhoïdes internes volumineuses depuis quinze ans ; cautérisation circulaire de leur pédicule ; guérison en quarante jours.

Obs. II. — Le condamné May, âgé de 60 ans, d'un tempérament sanguin, était entré plusieurs fois à l'hôpital pour des hémorrhoïdes internes qui le faisaient beaucoup souffrir, et dont il se plaignait quelquefois pendant le séjour qu'il fit dans notre service, pour une fracture de l'olécrâne gauche, dont il fut traité et guéri par l'extension du bras combinée avec la flexion opérée le vingtième jour. Le 5 décembre 1850, May rentra encore à l'hôpital du bagne pour ses hémorrhoïdes internes. Ces tumeurs, qui le gênaient dans la marche et qu'il était obligé de réduire chaque fois qu'il avait eu des garde-robes, s'étranglaient souvent et étaient pour lui une cause constante de vives souffrances. En l'examinant avec attention, je reconnus l'état suivant : l'anus, naturellement entr'ouvert, laisse apercevoir cinq tumeurs hémorrhoïdales sphériques d'un rouge bleuâtre, tendues et douloureuses. Un suintement séro-sanguin s'échapppe du rectum. En engageant le malade à faire des efforts de défécation, la marge de l'anus se renverse et les hémorrhoïdes proéminent au dehors ; cependant leur pédicule reste caché dans la cavité rectale. De

ces tumeurs, deux sont fessières droites, deux fessières gauches, une périnéale ; celle-ci, la plus volumineuse, est de la grosseur d'une noix ; les autres ont des dimensions un peu moindres, d'ailleurs le rectum n'offre pas d'autre altération ; il en est de même de l'abdomen et du reste de l'organisme (purgatif salin, soupe, tisane de guimauve). Le lendemain, le malade ayant pris et rendu un lavement émollient, je le fis placer sur le bord de son lit et coucher sur le côté gauche ; les hémorrhoïdes étant très saillantes par suite d'efforts de défécation, je me munis de deux pinces porte-caustique chargées de poudre Vienne rendue molle par l'addition de quelques gouttes d'alcool. Avec la pince à lames demi-circulaires, j'embrassai les pédicules des deux tumeurs fessières, et quand je les eus bien saisis à leur naissance, je les maintins serrés à l'aide du volant et je découvris le caustique en faisant exécuter aux lames protectrices leur mouvement de rotation. Avec l'autre pince dépourvue de ces lames, j'étreignis les pédicules des deux tumeurs fessières droites, et la moitié seulement du pédicule de la tumeur périnéale. Ainsi posées, les deux pinces embrassaient une étendue de parties pédiculaires de 11 centimètres ; elles furent maintenues six minutes en place, et pendant la durée de leur application, et quelques instants après leur enlèvement, des irrigations d'eau froide furent faites sur les parties ; enfin une injection du même liquide fut poussée dans le rectum, et le malade placé dans un bain de siége.

Le soir, les hémorrhoïdes étaient noirâtres et le blessé éprouvait du ténesme vésical ; du reste, les douleurs, qui avaient été très supportables pendant l'opération, avaient complétement cessé.

Le 7, le condamné a dormi ; il ressent quelques faibles douleurs dans les testicules et le gland ; il a uriné ; le ténesme vésical est moindre. Les tumeurs hémorrhoïdales sont complétement noires, à l'exception de la périnéale dont la moitié n'ayant pu être embrassée à son pédicule par les pinces trop courtes, conserve une teinte violacée (quart de ration, panade, tisane vineuse, lavement).

Le 8 et le 9, les douleurs sont insignifiantes, les selles sont mêlées d'un peu de sang ; il y a encore de légères difficultés dans l'émission des urines. Les jours suivants, les faibles douleurs diminuent davantage ; les selles ne contiennent pas de sang. La gêne pour uriner est moindre ; les hémorrhoïdes, partout flétries, noirâtres, exhalent une odeur fétide et adhèrent encore aux parties sous-jacentes. La marge de l'anus rouge, tuméfiée, forme un bourrelet circulaire très distinct des tumeurs ; on peut com-

parer ce bourrelet à celui que formeraient des hémorrhoïdes externes (demi-ration, lotions chlorurées, lavement, bain de siége).

Le 16, les hémorrhoïdes affaissées se détachent par lambeaux.

Le 17, les plaies sont vermeilles, suppurent peu, le bourrelet marginal est souple, peu douloureux et dentelé ; il commence à se flétrir.

A partir de cette époque, la plaie n'a cessé de marcher vers la guérison, le bourrelet anal a successivement perdu de son volume ; les urines sont devenues faciles, ainsi que les excrétions fécales ; ces dernières étaient accompagnées de quelques douleurs et de quelques gouttes de sang quand le malade y procédait sans lavement.

Le 31 décembre, vingt-cinq jours après l'opération, May a été pris de fièvre légère avec embarras gastrique. Un émétique a triomphé de cet état dont il n'existait plus de trace le lendemain.

Dès les premiers jours de janvier, la guérison était très avancée ; cependant le malade n'est sorti de l'hôpital que le 24 du même mois. Alors la défécation était naturelle ainsi que l'excrétion urinaire ; il ne restait plus aucune trace de tumeur, même de la périnéale, dont le pédicule, comme je l'ai déjà dit, n'avait été qu'à moitié cautérisé. Les plaies de la muqueuse n'offraient plus que quelques plis rayonnés ; le bourrelet marginal avait complétement disparu et ne présentait vers le périnée qu'un tubercule flétri sur lequel avait été en partie implantée l'hémorrhoïde périnéale et qu'on pouvait prendre pour une hémorrhoïde externe.

J'ai revu cet homme depuis sa sortie de l'hôpital, la guérison s'est maintenue, et aucun accident n'est venu troubler le contentement qu'il éprouve d'être débarrassé d'une affection qui rendait son existence malheureuse.

Il y a vingt jours que j'ai soumis au même procédé un troisième malade atteint d'une tumeur hémorrhoïdale interne volumineuse. Les suites ont été plus simples encore que dans les opérations précédentes ; il n'y a pas eu de ténesme vésical, et tout porte à croire que dans peu de jours la guérison sera complète.

---

13. *De la réduction immédiate, dans un cas de hernie étranglée avec perforation de l'intestin ;* par M. PIACHAUD, interne des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté de médecine, membre de la Société médicale d'observation.

(Archives générales de médecine, juillet, 1851.)

Il n'existe dans les annales de la science qu'un petit nombre de faits semblables à celui dont nous allons rapporter l'histoire. C'est cette raison qui nous engage à la présenter d'une manière complète, et à la faire suivre de quelques réflexions qui en feront comprendre toute l'importance, et qui nous permettront en même temps d'apprécier les cas dans lesquels le chirurgien devra imiter la conduite de M. le professeur Velpeau.

OBS.—Prol, Marie, âgée de 75 ans, blanchisseuse, est entrée à l'hôpital de la Charité le 7 mars 1851. Elle est couchée au n° 29 de la salle Sainte-Catherine. Jamais elle n'a eu de maladie grave, mais, depuis plusieurs années, elle s'est amaigrie notablement. Tempérament nerveux, caractère très impressionnable. Elle a eu quatre accouchements naturels ; la menstruation a été assez régulière jusqu'à l'âge de 37 ans, mais depuis cette époque les règles n'ont jamais reparu.

Il y a huit ans, qu'en travaillant à son ménage, elle fit un effort violent ; il fut suivi de la production brusque d'une petite tumeur à l'aîne gauche. Aucun accident ne se manifesta, et la femme put continuer ses travaux pendant quatre ans sans porter de bandage. A cette époque, pendant un effort de toux, la tumeur augmenta tout à coup de volume, puis survint de la douleur, avec hoquet, vomissements, etc. Un médecin réduisit la hernie après d'assez longs efforts de taxis. Depuis ce temps là, la malade a porté un bandage ; et, malgré lui, la tumeur s'est reproduite à plusieurs reprises, mais elle rentrait avec facilité.

Le 6 mars, vers trois heures du soir, à la suite d'un effort léger, en faisant son ménage, la malade sentit brusquement sortir sa tumeur, mais elle ne put la faire rentrer comme précédemment. De la douleur se manifesta dans l'aîne, puis, au bout de peu de temps, il s'y joignit du hoquet, des nausées et des vomissements de matières glaireuses. Un médecin tenta à plusieurs reprises le taxis sans succès ; un bain fut donné ; le taxis essayé de nouveau. Après le bain, des lavements administrés furent rendus de suite, sans être accompagnés de matières fécales.

Voyant ces efforts inutiles, la malade se décida à entrer à l'hôpital.

A onze heures du matin, nous la trouvâmes dans l'état suivant :

Décubitus dorsal, facies grippé, anxieux ; pouls petit, régulier à 100 pulsations. Nausées fréquentes ; de temps en temps, vomissements de matières muco-bilieuses ; par intervalles, un peu de hoquet. Pas de selles depuis la veille. Abdomen douloureux à la pression, un peu ballonné. Dans la portion crurale de l'aîne gauche, on trouve une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, régulièrement globuleuse, recouverte par la peau, qui ne présente aucun changement de couleur, et qui glisse sur elle avec facilité. La percussion y fait reconnaître de la sonorité. En la pressant, on la trouve élastique, sans être très dure, il semble même qu'une portion cède sous les doigts ; sa surface est très lisse, on ne trouve nulle part de bosselure inégale. Profondément, la tumeur présente un pédicule situé à deux centimètres au-dessous du ligament de Fallope, et immédiatement en dedans de l'artère crurale, dont il est facile de sentir les battements. Ce pédicule paraît avoir le volume du petit doigt environ, et est entouré de tissu dur et résistant. Lorsque la malade tousse, l'impulsion se communique à la tumeur.

Des tentatives de taxis sont faites immédiatement par l'interne de garde, mais on ne peut les prolonger, à cause de la douleur et de l'agitation qu'elles font naître chez la malade. On donne un lavement de tabac qui est rendu presque aussitôt, puis on prescrit un bain.

Le soir, l'état est à peu près le même, les vomissements et la constipation continuent. On essaie de nouveau le taxis, en le prolongeant d'une manière douce et permanente pendant trois quarts d'heure, mais inutilement.—60 grammes d'huile de ricin.

Le 8, la nuit a été assez agitée, insomnie complète ; même état du pouls ; vomissements assez fréquents de matières jaunâtres, sans odeur stercorale ; pas de selles ni de gaz rendus par l'anus ; figure anxieuse, un peu de sueur au visage ; la malade se plaint de coliques violentes, le ventre est souple, peu douloureux à la pression, il n'est point tendu, et cependant on sent distinctement des circonvolutions intestinales distendues par des gaz. La tumeur est très douloureuse, tendue, un peu de rougeur à la peau qui la recouvre. On fait de nouvelles tentatives de taxis, mais avec beaucoup de ménagement, à cause des douleurs vives qu'elles provoquent dans la tumeur et dans l'abdomen. — Lavement de tabac.

Même jour, six heures du soir. Le lavement a été rendu de suite sans matières fécales, les vomissements ont continué et présentent une odeur stercorale assez évidente ; de plus, l'état général s'est aggravé notablement ; la face est profondément al-

térée, les yeux excavés, entourés d'un cercle noirâtre, la langue un peu sèche.—Pouls 100, très petit. Douleur vive de la tumeur qui est dure, tendue, coliques violentes.

En présence de ces accidents, M. Velpeau se décide à procéder à l'opération immédiatement, cinquante-deux heures après la production de la hernie. Une incision de 7 centimètres de longueur est pratiquée obliquement de dehors en dedans, et de haut en bas, sur le devant de la tumeur. La peau est divisée dans toute son épaisseur, sans qu'aucun vaisseau soit ouvert. Les feuillets celluleux sousjacents sont divisés avec précautions, jusqu'à ce que le sac soit à découvert. Celui-ci est saisi d'un côté par un aide, de l'autre avec des pinces, puis incisé avec ménagement au moyen du bistouri ; il ne s'en écoule aucun liquide. Une sonde cannelée est glissée par l'ouverture ; on achève de l'ouvrir par en haut et par en bas, soit par le bistouri, soit avec des ciseaux mousses. On aperçoit alors une anse intestinale complète, ayant à peu près trois à quatre centimètres de longueur, et n'étant accompagnée d'aucune portion d'épiploon. Elle offre une teinte d'un rouge foncé, mais nulle part on ne trouve de fausses membranes, ni à sa surface, ni sur la partie interne du sac ; il n'existe aucune adhérence. En abaissant un peu la tumeur, on sent que l'étranglement est produit par un anneau très serré, qui permet à peine le passage du bistouri boutonné ; il est aisé de voir qu'il est produit par le *fascia crebriformis* notablement épaissi et induré, car sa section fait entendre le même bruit que lorsqu'on coupe un tissu fibreux très dur. Le débridement porte sur trois points, en haut, en dedans et en dehors. Il a été facile alors d'attirer l'intestin au dehors ; mais, à ce moment, on a vu sourdre, par le sommet saillant de l'anse herniée, une demi-cuillerée environ de mucus intestinal gris, jaunâtre, bien caractérisé. En examinant avec soin la surface de l'intestin, on voit distinctement une petite fissure alongée dans le sens de son canal, et qui permettrait facilement le passage d'une tête d'épingle. Au pourtour de cette perforation, l'intestin ne paraît nullement altéré, il ne l'est pas non plus au niveau du cercle occupé par la constriction. On attire au dehors trois à quatre centimètres d'intestin en dessus et en dessous du point étranglé, il est parfaitement sain, seulement un peu congestionné.

M. Velpeau procède immédiatement à la réduction, malgré la perforation, elle se fait sans aucune difficulté. On applique comme pansement des boulettes de charpie dans la plaie, puis un gâteau de charpie, le tout maintenu par un bandage triangulaire.

Un lavement simple est donné immédiatement.

Même soir à onze heures. Le lavement a été rendu presque de suite avec une petite quantité de matières fécales ; état général satisfaisant, cessation des nausées et des vomissements.

Ventre souple, peu douloureux.— Potion avec huile de ricin, 60 gr.; sirop de limon. 30 gr., eau de menthe, 120 gr.

Le 9, la nuit a été assez tranquille, pas de sommeil ; facies meilleur. Pouls 120 ; pas de vomissements ; ventre souple, non douloureux ; pas de selle (Lavement purgatif).

Le 10, immédiatement après la visite, il y a eu des selles nombreuses, le lavement n'a pas été donné. — Nuit calme, quelques heures de sommeil le matin, soulagement notable, facies bon, aucune nausée, un peu d'appétit. Pouls 100. — Un peu de toux qui fatigue la malade et amène la douleur dans le ventre, celui-ci, du reste, est souple et non douloureux à la pression (2 bouillons).

Le 11, nuit bonne, état général excellent ; pas de selle hier, ventre naturel, souple, indolent ; langue un peu blanche, humide; appétit (2 bouillons, 2 potages).

Le 12, sommeil tranquille, pas de selles depuis deux jours, ventre souple, aucune réaction fébrile. On procède au pansement, les bords de la plaie sont un peu rouges, tuméfiés, commençant à suppurer.— Même régime.

Le 13, la malade a repris sa gaieté ; pas de selles (Lavement purgatif).

Le 14, quatre selles dans la nuit, aucun accident du côté du ventre.

Le 15, état général très bon, la plaie a bon aspect (1 *portion*).

Le 20, le mieux continue, le ventre est très naturel, appétit. (2 *portions*).

Le 24, les fonctions sont régulières maintenant, la malade va à la selle tous les deux ou trois jours sans difficulté : la plaie commence à se combler de bourgeons charnus de très bon aspect (3 *portions.*)

Le 3 avril. La malade demande à sortir de l'hôpital : elle est en très bon état, la plaie est en grande partie cicatrisée, il ne reste plus qu'une fente linéaire peu profonde, qui ne tardera pas à se fermer entièrement à l'aide du pansement avec l'ouguent de la mère.

Réflexions.— C'est principalement sous le rapport thérapeutique l'observation que nous publions aujourd'hui nous a paru offrir un très grand intérêt ; car la maladie en elle-même a présenté les symptômes ordinaires qu'on rencontre dans toutes les

hernies étranglées, et avec ces caractères bien tranchés, il ne pouvait pas y avoir d'incertitude relativement au diagnostic.

Rappelons d'abord que chez cette femme, âgée de 75 ans, la hernie a apparu pour la première fois, il y a huit ans; mais, à cet égard, les renseignements ne sont pas assez précis pour affirmer qu'il s'agissait bien d'une hernie, car il ne se manifesta aucun accident, et la malade put continuer ses travaux; ce qui est positif, c'est qu'il y a quatre ans, une véritable hernie s'est produite, et a nécessité les secours d'un médecin pour sa réduction. Depuis ce temps-là, un bandage a été porté d'une manière régulière; mais, malgré lui, la hernie s'est reproduite à diverses reprises, se réduisant toujours avec facilité; cette dernière fois, au contraire, après des efforts bien dirigés, on n'a pu arriver à ce résultat heureux, et la femme a dû entrer à l'hôpital. Elle nous a présenté tous les signes d'une hernie étranglée depuis vingt heures environ; des tentatives de taxis avaient été faites plusieurs fois par un médecin de la ville, un bain avait été donné, ainsi que des lavements. Les mêmes indications nous paraissent exister : nous avons essayé le taxis, et prescrit un bain. Le soir, M. Velpeau vit la femme, et fut d'avis de tenter encore quelques moyens avant d'en venir à l'opération. M. Voillemier, dans une leçon de concours, pensa également qu'on devait insister sur le taxis, à condition de le prolonger assez longtemps d'une manière douce et continue. Il rappela, à cette occasion, un ou deux cas de sa pratique dans lesquels il était parvenu à réduire des hernies, après avoir exercé le taxis doucement pendant plus d'une heure de suite. Espérant qu'il en serait de même dans ce cas, nous fîmes, dans la soirée, de nouvelles tentatives de taxis, en les prolongeant pendant près de trois quarts d'heure, non pas d'une manière *forcée*, mais en malaxant pour ainsi dire la tumeur entre les doigts avec beaucoup de douceur et de précaution. Cette manœuvre ne fut pas suivie de succès.

Nous ferons remarquer qu'ici nous n'avons pas cru devoir employer le chloroforme, parce que le siége de l'étranglement n'était pas de ceux dans lesquels on peut accorder une part quelconque à l'action musculaire comme cause de la constriction; de plus, après l'opération, nous avons pu nous assurer que l'étranglement était tel, que le chloroforme, par son action sur les muscles abdominaux, n'aurait certainement pas pu faciliter la réduction.

Le lendemain, comme les accidents allaient en augmentant, M. Velpeau ne crut pas pouvoir temporiser davantage, et pratiqua l'opération le soir, 52 heures après la production de la hernie. Elle fut simple jusqu'à ce que le sac fut à découvert; mais, comme

il ne renfermait aucune trace de liquide, son ouverture exigea quelques précautions. Il fut aisé de constater alors que la portion herniée était composée d'intestin grêle seulement; il avait une coloration d'un brun foncé, qui nous parut tenir à la congestion des vaisseaux de ses parois; aucun signe de phlegmasie à l'intérieur du sac.

L'étranglement existait immédiatement derrière la tumeur, et était formé évidemment par une éraillure du *fascia crebriformis*; mais ce fascia n'avait plus son aspect normal, il était notablement épaissi, et les bords de l'anneau qui livraient passage à la hernie, et qui l'étranglaient d'une manière si étroite, nous ont offert une dureté telle, que le bistouri, en les incisant pour le débridement, a fait entendre distinctement cette sorte de cri caractéristique qui résulte de la section du tissu fibreux.

Ce fait de l'épaississement du *fascia crebriformis*, de cet anneau si étroit et si résistant, nous paraît avoir de l'importance, en ce qu'il nous explique l'insuccès de nos tentatives de taxis; il nous fait voir même que la réduction de l'intestin hernié était en quelque sorte matériellement impossible sans l'intervention du bistouri.

Il est facile, du reste, de se rendre compte de cette circonstance, en se rappelant que la hernie était sortie depuis quatre ans chez cette femme, et que depuis lors un bandage avait toujours été porté; on conçoit bien que la pression continuelle de sa pelote sur la région inguinale finisse par amener à la longue un épaississement, une induration des tissus sur lesquels elle repose. Dans une hernie récente au contraire, les tissus ayant conservé leur souplesse normale, il y a lieu d'espérer que le taxis, convenablement pratiqué, pourrait triompher de leur résistance; mais, si la hernie est ancienne, si elle a été contenue, pendant plusieurs années, au moyen d'un bandage, le fait que avons sous les yeux nous engage à ne pas avoir trop de confiance dans le succès du taxis, de quelque manière qu'il soit exercé. Sans doute le chirurgien doit le tenter, car des observations nombreuses en démontrent les avantages; mais, lorsqu'après quelques tentatives, on ne réussit pas, il est prudent d'y renoncer, de peur de s'exposer aux graves accidents qu'il peut entraîner à sa suite.

J'arrive maintenant au fait qui doit principalement attirer notre attention, je veux parler de la perforation que l'intestin nous a offerte, et de la manière dont M. Velpeau a cru devoir se conduire en présence d'une complication pareille. Ainsi qu'on a pu le voir en lisant les détails de l'opération, une anse intestinale se trouvait seule dans le sac; celui-ci a été largement ouvert,

et le débridement pratiqué sur trois points différents, sans qu'on ait vu s'écouler aucune trace de liquide. M. Velpeau fit alors quelques tractions sur l'intestin, pour l'attirer au dehors, et c'est à ce moment seulement qu'on vit apparaître environ une demi-cuillerée de mucus intestinal bien caractérisé. Le premier soin fut de rechercher le point qui lui donnait issue ; il fut facile de reconnaître que c'était au niveau de la portion la plus saillante de l'anse intestinale ; la partie qui avait été le siége de la constriction ne présentait aucune altération.

La perforation nous a paru de forme allongée, ayant l'aspect d'une fissure, de trois à quatre lignes de longueur environ ; la membrane muqueuse se présentait au pourtour de l'orifice, et la faisait ressembler à une sorte de cul-de-poule ; il eût été facile d'y faire pénétrer une grosse tête d'épingle.

Quelle pouvait être la cause de cette perforation, résultait-elle d'un travail pathologique, ou bien avait-elle été produite accidentellement par l'action du bistouri ? Je crois qu'à cet égard il est assez difficile de se prononcer d'une manière bien précise ; car, si, d'un côté, nous sommes disposés à rejeter l'idée de la gangrène, en observant qu'il n'y en avait aucune trace, ni dans les points où était surtout le siége de la constriction, ni dans le voisinage de la perforation elle-même, nous nous demandons, d'un autre côté, comment il se fait que le mucus ne se soit pas écoulé au moment où la paroi intestinale aurait pu être lésée, c'est-à-dire au moment de l'ouverture du sac.

C'est, en effet, de cette manière que les choses se sont passées dans un cas dont M. Velpeau raconte l'histoire. Il est dit « qu'un mouvement brusque de la malade occasionna l'incision complète de l'intestin, et que des matières muqueuses s'échappèrent aussitôt par la plaie. » On comprend, du reste, assez aisément qu'il doive en être ainsi ; car, l'anse intestinale étant distendue soit par des liquides, soit par des gaz, la moindre piqûre doit leur donner issue immédiatement.

On peut se demander aussi s'il n'aurait pas pu se faire que la pointe du bistonri eût éraillé les tuniques superficielles de l'intestin, en respectant sa membrane muqueuse, puisque celle-ci, déjà ramollie par le fait de la constriction, eût cédé au moment des tractions exercées pour amener au dehors les parties situées en arrière de l'étranglement. Les choses auraient pu d'autant mieux se passer ainsi, que nous avons fait remarquer qu'il n'y avait aucune trace de liquide entre les parois du sac et l'intestin lui-même.

Quoi qu'il en soit, et de quelque façon qu'on cherche à se l'ex-

pliquer, le fait n'en existait pas moins : il y avait une perforation intestinale, quelle devait être la conduite du chirurgien ? Devait-il, avec J.-L. Petit, redoutant l'issue des matières dans la cavité abdominale, conserver l'anse intestinale au niveau de la plaie, l'ouvrir largement et l'y fixer, afin d'avoir un anus contre nature, ou bien, par un des nombreux procédés préconisés de nos jours, devait-il mettre les bords de la plaie en contact au moyen de la suture, ou bien enfin devait-il procéder à la réduction de la même manière qui si l'intestin eût été parfaitement intact ?

Quelques faits de ce genre s'étant déjà présentés dans la pratique de l'illustre professeur de la Charité, il n'hésita pas à choisir cette dernière alternative. L'un d'eux surtout est très frappant, et se trouve rapporté dans l'ouvrage cité plus haut; il s'agit d'une femme opérée d'une hernie étranglée, chez laquelle l'intestin fut trouvé perforé en trois points différents ; les orifices laissaient échapper les matières intestinales, et permettaient le passage facile d'un stylet ; la réduction fut faite néanmoins. « Mes craintes étaient extrêmes, dit M. Velpeau; cependant il ne survint aucun accident, et cette femme s'est aussi rapidement, aussi complétement rétablie, que s'il s'était agi d'une hernie sans altération de l'intestin. » Il en fut de même pour la malade dont j'ai rappelé l'histoire précédemment. Enhardi par ces faits, M. Velpeau ne craignit pas de réduire l'intestin, comme il l'avait fait dans les cas précédents, en faisant abstraction, pour ainsi dire, de la perforation ; la manière dont les choses se sont passées ultérieurement justifie tout à fait sa conduite à cet égard. En effet, les suites de l'opération ont été identiquement les mêmes que celles qu'on observe dans les cas simples, suivis de succès, c'est-à-dire que les vomissements ont cessé, les matières fécales ont repris leur cours naturel, le ventre est constamment resté souple ; il n'y a eu aucun signe de péritonite, et la malade est sortie de l'hôtel, un mois après l'opération, dans un état très satisfaisant.

Maintenant il ne faudrait pas se hâter de généraliser une pratique pareille, et croire qu'elle est applicable à tous les cas de perforation intestinale qu'on rencontre dans les hernies. Elle ne peut avoir quelque chance de succès que dans des circonstances très restreintes, et sur lesquelles M. Velpeau a bien soin d'attirer l'attention. Ces conditions se tirent soit de l'état de la plaie elle-même, soit de l'état de l'intestin qui l'avoisine.

Il faut que la perforation soit petite, de figure allongée, et se rapprochant de la forme de la fissure ; si, au contraire, elle présente une certaine largeur, si elle est arrondie, qu'il y ait une

perte de substance un peu étendue, et que ses bords ne puissent pas se rapprocher aisément, il est évident que la réduction serait dangereuse.

Il faut en outre, et ceci est peut être plus essentiel encore, que l'intestin soit sain, ou du moins que la vitalité de ses tissus ne soit pas notablement altérée. Si, au contraire, sa teinte est livide, si, dans quelques points, la mortification paraît imminente, ou s'est déjà en partie effectuée, il y a grande probabilité que ce travail continuerait à faire des progrès après la réduction de la hernie, et dans ce cas la conduite du chirurgien devra être différente.

Ces conditions sont évidemment nécessaires, quand on cherche à se rendre compte du mode suivant lesquel s'effectue la guérison. Dans une plaie de petites dimensions, les fibres musculaires s'écartent, et permettent à la membrane muqueuse de faire hernie et de s'opposer, en obstruant l'orifice, à l'issue des matières intestinales. Si cette membrane muqueuse était insuffisante, on comprend que ce rôle de bouchon, en quelque sorte, puisse être rempli soit par une portion d'épiploon, soit par une portion quelconque du péritoine pariétal ou viscéral, qui se trouverait en rapport avec la perforation. Mais cette circonstance toute mécanique ne suffirait pas à elle seule pour empêcher l'issue des matières dans la cavité abdominale, il faut encore qu'elle puisse acquérir assez rapidement une certaine solidité, et à cet effet, notre seconde condition est indispensable. L'intestin doit avoir conservé une vitalité suffisante pour exhaler, soit par les bords de la plaie, soit par sa surface péritonéale assez de lymphe plastique pour amener la cicatrisation de cette plaie, et de solides et promptes adhérences, qui mettront à l'abri de tout danger d'épanchement.

Dans des cas où la lésion intestinale se présente avec les conditions que nous venons de signaler, mais se trouve, après la réduction, directement en face de la plaie des parois abdominales, et par conséquent non en rapport avec des lames de péritoine ou d'épiploon, M. Voillemier pense, en s'appuyant sur quelques faits observés, que l'issue des matières intestinales peut ne pas avoir lieu, parce que la lymphe plastique, promptement exhalée par les bords de la plaie, forme une sorte de vernis qui l'obstrue et l'empêche de leur livrer passage.

---

14. *Du traitement des loupes par les injections multiples de teinture d'iode*; par le docteur MOUSSILLAC.

(Journal des Conn. médico-chirurg., avril 1851.)

Le docteur Borelli, agrégé de la Facuté médico-chirurgicale de Turin, vient d'adresser à l'Académie des Sciences un mémoire sur le traitement des loupes ou tumeurs analogues, par la méthode des injections iodées répétées; j'ai l'honneur de vous communiquer quelques faits semblables. Ce n'est pas que je veuille faire une réclamation de priorité, quoique ma première observation remonte à 1840; mon intention est seulement de corroborer les faits de guérison annoncés par M. Borelli, et d'apporter de nouvelles preuves à l'efficacité de cette méthode.

OBS. I.—C'est moi-même qui ai été le sujet de ma première observation. J'ai été chauve de bonne heure et l'absence de cheveux rendait très apparente une tumeur de la grosseur d'une noix que je portais sur le devant de la tête au niveau de la suture fronto-pariétale. Quoique indolente, cette disgracieuse éminence ne laissait pas que de me déplaire; je désirais donc m'en débarrasser; mais, d'un autre côté, je savais que le plus petit coup de bistouri n'est pas chose indifférente; je connaissais des exemples d'accidents funestes ayant suivi l'ablation de semblables tumeurs, et j'avais vu moi-même un érysipèle formidable suivre une opération de ce genre. Je songeais vaguement à lacérer le kyste par une plaie sous-cutanée; mais les injections d'iode employées alors avec succès dans le traitement de l'hydrocèle me firent pressentir que ma loupe pourrait devoir sa disparition au même procédé. Placé en face d'une glace, j'enfonçai moi-même une lancette ordinaire jusqu'au centre de la tumeur, et après l'avoir retirée, je fis, par une forte pression, sortir de la cavité kystique une matière assez semblable à la matière cérébrale; continuant l'opération, je voulus faire une injection de teinture d'iode pure, mais je ne réussis pas complétement, et force fut d'appeler le secours d'une main étrangère. L'injection faite, je ressentis un assez violent mal de tête qui dura environ une demi-heure. J'abandonnai les choses en cet état, et deux mois après la tumeur avait acquis son volume ordinaire. Il fut pour moi évident que l'intérieur de la poche kystique n'avait pas été suffisamment modifié; je recommençai donc mon opération, me promettant cette fois de faire plusieurs injections successives. C'est ce que je fis : après la troisième injection, l'intérieur du kyste devint le siége d'une suppuration qui dura une douzaine de jours; à ce moment il ne sortait plus que quelques gouttelettes de pus que

j'exprimais le matin par une légère pression. La cavité fut complétement oblitérée au bout de quinze jours, et aujourd'hui, dix ans après cette opération, la tumeur ne s'est pas reproduite; sa place n'est pas même marquée par une cicatrice apparente. Dans ce cas, la suppuration n'entraîna point la poche kystique ainsi que cela paraît avoir eu lieu dans les observations de M. Borelli, et malgré cela la guérison ne s'est point démentie.

Obs. II.—En 1843, M. M., G.aujourd'hui percepteur à Pellegrue,âgé alors de 26 ans,portait également sur la partie antérieure de la tête une tumeur de même nature. Après l'avoir vidée par l'introduction d'une lancette, je pratiquai une injection de teinture d'iode pure ; mais cette fois, je continuai mes injections jusqu'au développement de la suppuration qui survint le quatrième jour, et au bout de trois semaines la tumeur avait complétement disparu. Aujourd'hui il serait impossible d'indiquer d'une manière précise quel lieu occupait la tumeur.

Obs. III.—La femme Bentejae, âgée de 42 ans, habitant la commune de Saint-Hilaire-de-la-Noaille, portait sur le rebord de la mâchoire et au niveau du trou mentonnier une tumeur kystique du volume d'un petit œuf. Cette tumeur inquiétait beaucoup la femme Bentejae qui redoutait une dégénérescence de mauvaise nature ; plusieurs personnes lui avaient conseillé de se faire faire l'ablation de ce mal ; mais, quelle que fût la crainte qu'elle éprouvât, elle n'aurait jamais consenti à se laisser faire une opération sanglante : elle accepta les injections d'iode, et le 22 janvier 1850, j'enfonçai comme à l'ordinaire une lancette dans le centre de la tumeur ; une pression un peu forte en fit sortir une matière semblable à du suif un peu ramolli. Je pratiquai immédiatement une injection de teinture d'iode pure ; malgré une douleur assez vive qui s'irradia dans toute la tête, mais qui fut bientôt passée, la femme Bentejae put ce jour-là même s'occuper aux travaux des champs. Malgré sept et huit injections pratiquées dans l'espace de trois semaines, et quoique j'eusse enlevé avec des pinces une petite portion du kyste, la tumeur se reproduisait sans cesse et sécrétait une matière analogue à celle que j'avais trouvée à la première ponction. Mais la femme Bentejae, éloignée de mon domicile, et qui faisait elle-même ses injections, ne les faisait peut-être qu'imparfaitement et avec négligence. Quoi qu'il en soit, un jour, après avoir fait une injection, elle trempa elle-même et d'après sa propre inspiration, une compresse dans la teinture d'iode et l'appliqua sur la tumeur ; la douleur fut cuisante, mais à dater de ce jour, la cavité commença à s'oblitérer ; et deux mois après la première injection, la

guérison était complète, Aujourd'hui, à la place de la tumeur, on n'aperçoit qu'une cicatrice comme celle d'une saignée, mais légèrement enfoncée.

Obs. IV.—Il y a huit jours, j'ai pratiqué une semblable opération sur une femme de trente ans, qui portait vers l'apophyse frontale et dans le voisinage du sourcil gauche une tumeur allongée du volume d'une grosse amande. Jusqu'ici aucun accident n'est venu accompagner cette opération : le tissu cellulaire de la paupière voisine n'a offert qu'un léger gonflement œdémateux, et je ne doute pas que sous peu de jours la guérison ne soit complète. Je me rappelle avoir vu, en 1835, dans le service de Lisfranc, l'ablation d'une semblable tumeur, siégeant au même endroit, être suivie d'un érysipèle qui fit courir au malade les plus grands dangers.

Il ressort de ces faits : 1° que l'injection de teinture d'iode pure dans le kyste est d'une innocuité parfaite, et exempte des accidents qui accompagnent souvent les ablations de semblables tumeurs faites avec le bistouri.

2° Que ces opérations sont de la plus grande simplicité, peu douloureuses, et n'empêchent pas les individus qui y sont soumis de se livrer à leurs travaux ordinaires ; qu'elles ne laissent après elles qu'une cicatrice semblable à la cicatrice d'une saignée.

3° Enfin, qu'une application extérieure d'iode, ainsi que cela se pratique du reste dans l'hydrocèle, vient encore hâter la guérison.

On avait parlé jusqu'ici d'injections d'iode dans les kystes, et M. Boinet, qui a publié deux excellents mémoires sur la valeur des injections d'iode, a fait connaître des observations d'injections dans des abcès, dans des trajets fistuleux. Il a bien parlé d'injections semblables dans les kystes séreux, ou même dans les kystes en général ; mais il n'en cite aucune observation, et d'ailleurs sa méthode est tout à fait différente. J'ai eu pour but, par la manière dont j'ai employé les injections d'iode, ce que je pourrais appeler méthode des injections coup sur coup, j'ai eu pour but, dis-je, de déterminer une inflammation suppurative de l'intérieur du kyste, d'opérer sa fusion, sa corrosion. M. Boinet ne veut obtenir qu'une inflammation adhésive. Il semble redouter l'inflammation suppurative. En effet, en parlant des phénomènes qu'on observe après les injections, il s'exprime de la sorte : « Que « se passe-t-il dans ces circonstances? Le sang afflue en plus « grande abondance dans les parois du foyer, le tissu cellulaire « environnant est infiltré d'une sérosité plus considérable, il est « gonflé, il tend à rapprocher les parois du foyer, qui elles-mêmes

« sécrètent, ou pour ainsi-dire suent la matière unissante, qui « réunit le tout en une seule masse. Alors naît l'inflammation « adhésive qui sert comme de barrière à l'inflammation suppu- « rative, en déterminant la réunion des parties qui, sans cela, « deviendraient infailliblement le siége de cette dernière. Si le « rapprochement des parois du foyer a lieu dans tous les points, « si la période adhésive de l'inflammation se développe sur toute « la surface des parois du foyer, suivant les intentions du chi- « rurgien, la cure radicale a lieu, et les récidives ne sont plus « à craindre. Quelquefois il ne s'établit qu'une inflammation « partielle, soit parce que les parois du kyste n'ont pas été éga- « lement enflammées, et que le gonflement n'a pas été assez « considérable pour les mettre en contact, et parce que l'in- « flammation, au lieu d'être restée adhésive, est allée trop loin « et est devenue suppurative. »

Ce que M. Boinet disait en 1846, dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, il le répète textuellement dans la *Gazette médicale* en 1850. Il est donc plus que probable que cet habile praticien n'avait jamais voulu parler des kystes qu'on désigne vulgairement sous le nom de loupes, tels que les stéatomes, les athéromes, les mélicéris, car il n'aurait pas, selon toute vraisemblance, pu obtenir leur guérison, ou il est au moins certain que sa méthode et la nôtre sont toutes différentes. La nature semblait ici montrer la route à suivre : n'observe-t-on pas, en effet, la guérison de certaines loupes à la suite de l'inflammation suppurative spontanée, ou accidentellement provoquée de leur foyer. Je connais un cas de guérison qui suivit l'application externe sur la tumeur d'un morceau de pâte brûlante, sortant du four.

Les kystes que j'ai eu à traiter étaient tous d'un petit volume. La quantité de teinture d'iode injectée a été peu considérable, et sous le rapport toxique ainsi que sous le rapport inflammatoire, les accidents ont été nuls : en serait-il de même dans des kystes plus volumineux ?

Tant que l'injection ne sera portée que dans la poche kystique, ou dans une cavité séreuse qui n'absorbe pas ou n'absorbe que difficilement, comme la tunique vaginale dans le cas d'hydrocèle, il est certain, d'après les faits observés, qu'il n'y aura pas d'accidents au moins sous le rapport toxique. Mais en serait-il de même, et sous le rapport toxique, et sous le rapport inflammatoire, d'une injection iodée dans le tissu cellulaire sain ?

Quoiqu'on ait dit que la propriété d'être absorbable la rendait innocente, on ne doit, je crois, négliger aucun des moyens

qui pourraient faire éviter ces injections dans les tissus sains. Un des accidents qui accompagnaient fréquemment l'injection vineuse dans l'opération de l'hydrocèle, c'était la diffusion de ce liquide dans le tissu cellulaire du dartos. Ces accidents étaient fréquents : je les ai vus arriver souvent dans la pratique des hôpitaux, et même deux fois dans une même séance clinique, entre les mains d'un des plus célèbres praticiens de Paris ; les suites en étaient toujours fâcheuses. Je ne sais si ces accidents se répètent moins souvent depuis que l'on se sert généralement de teinture d'iode ; mais je ne connais pas la publication d'un seul fait qui ait fait connaître le résultat d'une injection d'iode mal dirigée. Quelque puisse être son peu d'importance, il est prudent de chercher à l'éviter.

Cette injection dans le tissu cellulaire, lors de l'opération de l'hydrocèle, peut arriver de trois manières :

1° Elle peut être conduite directement dans ce tissu cellulaire par l'extrémité de la canule mal dirigée ;

2° Quoique l'extrémité de la canule soit dans la cavité de la tunique vaginale, l'injection peut encore pénétrer dans le dartos par une blessure que l'extrémité aiguë du trocart a pu faire à la tunique vaginale, du côté opposé à son entrée ;

3° Ou bien enfin en refluant entre la canule et les parois du scrotum.

Ces deux derniers modes de pénétration du liquide dans le tissu cellulaire du dartos déjà peu fréquents, doivent l'être encore moins avec l'injection iodée, parce que l'on a reconnu qu'avec cette dernière il était inutile d'opérer la distension de la tunique vaginale, ainsi qu'on avait l'habitude de le faire lorsqu'on se servait d'injection vineuse. Quant au premier mode d'introduction, qui est le plus fréquent, il y aurait un moyen certain de l'éviter. Ce moyen, de la plus grande simplicité, et que j'ai employé avec succès, est celui-ci : Après avoir fait pénétrer un trocart ordinaire dans la cavité vaginale et laissé écouler une certaine quantité de sérosité, j'introduis par la canule du trocart une sonde en gomme élastique, et comme cette sonde a une grande mobilité dans la canule du trocart, il est facile de s'apercevoir lorsque son extrémité interne se trouve exactement dans la cavité vaginale, et je pratique alors l'injection par le moyen de la sonde.

---

15. *Nouvelles recherches sur la trachéotomie dans la période extrême du croup*; par M. TROUSSEAU, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital des Enfants malades.

(L'Union médicale, Nos 91 et 92; 2 et 5 août 1851.)

Il est une époque, dans la vie d'un homme, où l'esprit est plus aventureux, où l'on se jette avec une sorte de passion dans des voies nouvelles ; c'est, à mon sens, une heureuse disposition d'esprit chez un jeune médecin ; et j'aime à voir des jeunes gens avoir les défauts de la jeunesse, car ils en conserveront longtemps les qualités. Il en résultera sans doute une certaine mobilité dans les idées. Ce qu'on avait embrassé avec une ardeur juvénile, on l'abandonnera plus tard, ou tout au moins on le modifiera.

Je n'ai jamais trop bien compris le reproche que l'on fait sans cesse à un homme dont les opinions médicales se sont modifiées, comme si l'immobilité était dans notre nature, comme si chaque fait nouveau n'éveillait pas, dans notre esprit, des idées nouvelles, comme si l'expérience ne devait pas être un des avantages de celui qui vieillit, le seul peut-être qui lui reste, et qu'il serait alors si injuste de lui disputer.

Me voici arrivé bien probablement aux trois quarts de ma carrière médicale ; médecin depuis vingt-six ans, je n'ai pas sans doute aujourd'hui toutes les idées que j'avais quand j'ai quitté les bancs de l'école, et, sur beaucoup de points j'ai changé, comme tout a changé, comme tous ont changé autour du moi. Les causes de ce changement me sont en quelque sorte étrangères, le mouvement de l'art médical m'a entraîné malgré moi, et entraîne ceux mêmes qui, par la nature de leur esprit, ont le plus la prétention de résister au torrent.

Toutefois dans certains points je suis resté isolé du mouvement général, je suis resté me mouvant dans une orbite individuelle, si je puis m'exprimer ainsi, et les changements qui se sont opérés dans mon esprit sont arrivés insensiblemeut et ne sont guère que le résultat de mon expérience personnelle.

Par un hasard singulier, je me suis trouvé, moi médecin, fort étranger à la médecine opératoire, en possession de faire seul, quelque temps, à Paris, une opération chirurgicale grave, la trachéotomie.

Pendant près de dix ans, j'ai fait tout ce qui était en mon pouvoir pour populariser un moyen de traitement que mon maître, M. Bretonneau, avait imaginé et mis le premier en usage avec succès, et je n'ai trouvé qu'incrédulité et répugnance.

Enfin des chirurgiens recommandables, des médecins plus hardis que les autres ont fait cette opération, et depuis 1840, j'ai été assez heureux pour voir s'éloigner de moi la triste mission de tenter, dans l'agonie des enfants, une opération sanglante et souvent inutile, et quoique je la pratique toujours plus souvent que je ne le voudrais, je suis loin aujourd'hui de garder ce déplorable monopole. Ainsi, tandis que, dans le cours de l'année 1835, j'ai pu faire 33 trachéotomies, en 1850 je n'en ai fait que 6, et 11 seulement dans les sept premiers mois de 1851.

Je veux donner les résultats de ces 17 dernières opérations, parce qu'ils ont été assez heureux pour encourager ceux de mes confrères qui pourraient encore conserver quelque répugnance pour la trachéotomie ; surtout parce que ces résultats me semblent dus à des modifications introduites dans le traitement que j'avais jadis conseillé et que j'avais opiniâtrement suivi pendant plusieurs années.

L'influence de ce nouveau traitement s'est fait sentir non seulement dans ma pratique, mais dans celle de mes collègues. J'en veux donner la preuve d'après les faits recueillis à l'hôpital des Enfants malades de Paris.

Pendant quinze ans, il a été fait à l'hôpital plus de 40 trachéotomies pour des malades atteints de croup, et *pas un seul* enfant n'avait été guéri, Dans le cours de l'année 1850, 19 opérations ont été faites, et 6 guérisons ont été obtenues, l'une par moi, les 5 autres par M. Paul Guersant, chirurgien de l'hôpital, ou par les élèves internes qui, en l'absence du chef de service, ont pratiqué une opération qui ne pouvait être différée. Tous ces malades ont été traités suivant la méthode que M. Guersant et moi avons décidément adoptée ; et il est difficile de croire que cette méthode ait été étrangère aux résultats que nous obtenons maintenant à l'hôpital des Enfants, résultats si différents de ceux que l'on obtenait jadis.

En 1851, jusqu'aujourd'hui 1er août, 16 trachéotomies ont été faites dans notre hôpital, pour des cas de croup. Il y a eu 7 guérisons. M. Paul Guersant, chirurgien de l'hôpital, a opéré 4 malades, dont 2 guéris ; M. Becquet, interne de mon service, 4 malades, dont 2 guéris ; M. Dufour, interne de M. Bouneau, 1 malade guéri ; M. Caillaud, interne de M. Tardieu, 2 malades dont 1 guéri ; M. Nicas, interne de M. Guersant, 1 malade, 1 mort ; M. Rombeau, également interne de M. Guersant, 2 malades, 2 morts ; une par M. Pivent, interne de M. Blache, 1 mort. Enfin, j'ai opéré moi-même un enfant qui a guéri. Je ferai re-

marquer que les internes de nos services en étaient presque tous à leur coup d'essai, et que, en général, ils ont été plus heureux que leurs maîtres. Si j'insiste sur cette particularité, c'est que je veux que nos confrères y trouvent un encouragement, qu'ils ne se refusent pas à tenter cette opération à cause de leur inexpérience ; qu'ils comprennent bien que si des jeunes gens instruits, mais au début de la carrière médicale, ont fait avec habileté, avec bonheur, une opération que l'on craint trop de faire, il ne leur est plus permis de décliner la responsabilité pour la faire peser sur leurs aînés comme moi, dont la vue est moins sûre, dont la main est peut-être moins ferme que jadis.

Je n'ai pas de plus grande joie que d'applaudir aux succès de jeunes médecins qui suivent la même carrière que moi ; et je suis plus fier de leurs succès que des miens ; et j'avoue que lorsque je compare la proportion des guérisons obtenues par nos élèves à celle qui m'est propre, je suis bien heureux d'être battu dans cette lutte ; j'en suis heureux, parce que cela leur donnera à eux-mêmes une légitime confiance ; j'en suis heureux surtout, parce que cela popularise la méthode thérapeutique de mon vieux maître, M. Bretonneau, et que c'est pour lui une douce consolation de voir fécondées les semences médicales qu'il a répandues en si grand nombre.

Et puis, tandis qu'à Paris, dans nos hôpitaux, dans des conditions en général défavorables, on obtient pourtant des résultats si favorables, nous voyons dans les départements, des résultats plus heureux encore, nous voyons des médecins, MM. les docteurs Boulland et Dupéret (de Limoges), obtenir 3 guérisons, sur 3 opérations de trachéotomie, faites dans la période extrême du croup.

Je ne dirai rien de ce que faisaient mes confrères après avoir pratiqué la trachéotomie ; je ne parlerai que de ce que je faisais moi-même, et je dirai quelles heureuses modifications m'ont permis d'obtenir 7 guérisons sur mes 17 dernières opérations, tandis qu'auparavant sur 135 trachéotomies je n'avais obtenu à peu près qu'une guérison sur quatre.

Je dois, toutefois, en indiquant les résultats si satisfaisants que je viens de faire connaître, tenir grandement compte d'une circonstance considérable, qui n'existait pas il y a quelques années.

La nouvelle génération médicale, je parle surtout des médecins qui sont reçus depuis douze ou quinze ans, est généralement au fait des opinions de M. Bretonneau, sur la nature, la marche et le traitement du croup. Il en résulte que, s'ils sont

appelés à temps, ils cautérisent vigoureusement les amygdales recouvertes de fausses membranes, insufflent de l'alun dans la gorge, donnent quelques vomitifs, et, le plus souvent, ils arrêtent les progrès du mal.

S'ils sont appelés trop tard, ils essaient encore cette médication, et s'ils sont débordés par la maladie, ils se gardent bien d'épuiser les enfants par des émissions sanguines, toujours si pernicieuses, et d'appliquer des vésicatoires, qui ont le triple inconvénient d'être douloureux, d'être inutiles, et de se recouvrir de fausses membranes, de manière à devenir la cause de la mort des petits malades lorsque l'opération a le mieux réussi d'ailleurs.

Cette pratique, générale aujourd'hui, nous livre les enfants dans des conditions infiniment meilleures que jadis, et les succès de la trachéotomie sont toujours en proportion directe de la vigueur des malades et de la bonne direction du premier traitement.

Si donc j'attribue une part capitale aux moyens nouveaux, ou plutôt aux petites précautions introduites, depuis quelques années, dans ce traitement après la trachéotomie, je dois aussi attribuer beaucoup aux confrères qui ont donné les premiers soins.

Maintenant faut-il croire que l'épidémie qui, depuis deux ans surtout, semble se réveiller dans certains quartiers de Paris, a moins de gravité que celle dont plusieurs fois déjà j'ai été témoin depuis vingt-cinq ans? J'avoue que je ne le crois pas; mais l'avenir seul est appelé à décider cette grave question. — Enfin, pour les enfants opérés à l'hôpital, il est un point qui peut-être a plus d'importance que tous les autres; au lieu de laisser nos malades dans les salles communes, où ils contractaient des fièvres contagieuses qui venaient compliquer si fatalement la maladie, nous les isolons dans de petites salles où ils restent seuls, autant que possible, ou tout au moins avec des enfants atteints d'affections non transmissibles.

En considérant l'extrême tenacité de l'inflammation diphthérique, dans les fosses nasales, sur les amygdales, sur la peau, et la funeste tendance que la phlegmasie pharyngienne avait à se propager dans le larynx, et de là dans le reste des voies aériennes, il me semblait évident que, dès que l'opération était terminée, je devais poursuivre, dans la trachée artère, l'inflammation spéciale, par les agents de substitution les plus énergiques, et l'y éteindre, comme nous le faisons avec tant d'avantage sur la membrane muqueuse du pharynx. Je portais donc, dans la trachée et dans les bronches, une forte solution de nitrate d'argent,

je renouvelais quatre, cinq, six fois cette application cathérétique, et je ne cessais d'agir sur la membrane muqueuse bronchique, que lorsque la sécrétion était devenue parfaitement muqueuse. C'était d'ailleurs la médication que conseillait mon maître, M. Bretonneau ; c'était avec des moyens de ce genre qu'il avait guéri un grand nombre de malades, je devais donc, et j'y étais invité par la théorie et par les résultats pratiques de l'illustre médecin de Tours.

Aujourd'hui, et depuis près de six ans, j'ai complétement abandonné cette médication ; maintenant, je n'emploie, après l'opération, aucune solution cathérétique ; je ne fais même que rarement des injections émollientes. Je dirai tout à l'heure pourquoi j'ai renoncé à ces moyens.

Je me servais d'une canule simple ; et comme elle s'engouait, j'étais dans l'obligation de l'enlever deux ou trois fois en vingt-quatre heures. Opération toujours douloureuse, et assez difficile pendant les deux premiers jours.

Depuis dix ans, j'emploie toujours une canule double, et comme la canule interne seule s'engoue, les parents eux-mêmes enlèvent cette canule interne toutes les deux ou trois heures, la nettoient, la replacent, sans causer de douleur ni d'irritation.

Je laissais le col découvert, l'air pénétrait directement dans la trachée ; le mucus qui tapissait ce conduit se desséchait, formait des masses qui obstruaient sans cesse la canule ; et pour parer à ce grave inconvénient, j'instillais sans cesse dans la trachée et dans les bronches de l'eau, et par une espèce d'écouvillonnement, j'allais déplacer, briser le mucus desséché ou épaissi, que j'enlevais à grand'peine. Ces manœuvres très douloureuses, difficiles, ne pouvaient être faites que par le médecin, ce qui obligeait à des visites répétées, ou bien à laisser un aide auprès du malade.

Maintenant, dès que l'opération est faite, j'enveloppe le col de l'enfant avec une cravate, de telle sorte que l'air expiré soit repris en partie, conservant de la chaleur et surtout de l'humidité. Il en résulte que le mucus de la trachée et des bronches ne se durcit plus ; que l'expectoration est facile, et que les injections et l'écouvillonnement ne sont presque jamais nécessaires.

Je laissais la plaie exposée à l'air libre, me contentant de la panser quelquefois avec un peu de charpie enduite de cérat. Cette plaie se recouvrait de fausses membranes, s'enflammait horriblement, se gangrenait quelquefois.

Maintenant, je place sur la plaie une rondelle de taffetas ciré, percée d'un trou pour le passage de la canule ; de cette manière, la plaie est protégée doublement par la cravate et par cette ron-

delle de taffetas ; et dès le lendemain de l'opération, je cautérise énergiquement toutes les parties divisées qui se recouvrent de fausses membranes, et je renouvelle deux ou trois fois cette cautérisation, jusqu'à ce que la surface de la plaie soit nette.

Il suffit d'avoir indiqué ces différences considérables dans le traitement, pour comprendre que l'on est en droit d'affirmer que les résultats si heureux, obtenus depuis peu de temps, sont dus aux modifications dont je viens de parler.

Ce traitement nouveau n'a pas seulement le grand avantage d'être beaucoup plus puissamment curatif que celui que nous mettions en usage auparavant ; il est encore beaucoup plus facile, beaucoup plus simple, et permet de populariser une opération que les praticiens hésitaient à pratiquer à cause de l'impossibilité où ils se trouvaient de continuer un traitement compliqué, et qui obligeait à laisser pendant plusieurs jours un aide intelligent auprès du malade.

Je n'ai rien modifié dans le manuel opératoire ; je l'ai conservé tel que M. Bretonneau l'a conçu, et aujourd'hui, après avoir pratiqué 168 trachéotomies, je n'ai pas trouvé à changer quelque chose à ce que je faisais dans les premières années de ma pratique. J'ai quelquefois voulu essayer les méthodes nouvelles conseillées par les chirurgiens les plus habiles, auxquels je reconnais beaucoup plus de compétence qu'à moi-même, je m'en suis toujours mal trouvé, et quelques-uns de ceux qui se recommandent par le plus dextérité chirurgicale, et qui blâmaient ma lente timidité, en sont arrivés aujourd'hui à retenir la témérité rapide de leur main, et à faire comme fait M. Bretonneau, comme je fais à son exemple, comme fait M. Guersant, c'est-à-dire d'une manière très peu brillante, mais fort sûre.

Comme, depuis un grand nombre d'années, je n'ai rien publié sur ce point de pratique, et que probablement le grand nombre de succès aujourd'hui obtenus dans notre hôpital d'enfants, à Paris, dans les départements, va encourager beaucoup de praticiens à tenter une opération facile et très efficace ; je retracerai brièvement le manuel opératoire ; je le ferai avec des détails tels, que tout médecin, étranger comme moi à la chirurgie, pourra pratiquer aisément la trachéotomie, s'il veut aller lentement, très lentement, trop lentement.

L'appareil pour l'opération se compose d'une table sur laquelle on place un petit matelas, ou tout simplement une couverture en plusieurs doubles ; un petit coussin bien serré et roulé qui doit être placé sous le col de l'enfant ; deux cuvettes avec plusieurs éponges ; du fil ciré et une aiguille à ligature.

Les instruments sont : un bistouri droit ordinaire, un bistouri boutonné, deux érignes mousses que l'on peut aisément remplacer par deux morceaux de fil de fer recourbé, par des épingles de coiffures de femme, un dilatateur, une canule double, dont le diamètre variera suivant l'âge. La même canule peut servir de 1 à 3 ans, une de calibre supérieur de 3 à 6, une plus grande encore, de 6 à 12.

Le pavillon de cette double canule doit être large et avoir un bord parfaitement mousse. Les modèles de ces instruments se trouvent chez les principaux fabricants de Paris, qui y ont apporté de petits perfectionnements.

Pendant le jour, il faut au moins trois aides ; la nuit, un aide de plus pour éclairer.

Je donne ici le modèle de ces divers instruments, afin que nos confrères des départements puissent les faire exécuter aisément par les couteliers des localités qu'ils habitent.

Les érignes sont faites suivant le modèle que voici (pl. 1) ; la coulisse qu'on voit sur sa tige permet de réunir ou de séparer les deux crochets de l'instrument, de manière à avoir une érigne simple ou double, suivant qu'il est nécessaire d'embrasser plus ou moins de parties.

Le dilatateur (pl. 2), que l'on introduit en écartant les branches de manière à rapprocher les mors, et que l'on ouvre dans la plaie en rapprochant les manches autant que cela peut être nécessaire.

Enfin les canules (pl. 3). Ces canules, dans ces figures, sont vues presque de face, afin de présenter à l'œil leur orifice extérieur ; il en résulte qu'on juge mal de leur courbure, qui ne diffère d'ailleurs en rien de la courbure des canules ordinaires.

La figure placée au milieu représente les deux canules réunies. On remarquera que la canule interne est plus longue que l'externe d'un ou deux millimètres, cette disposition était nécessaire pour que la canule externe ne fût jamais salie.

La canule interne, un peu plus mince que l'externe, a son pavillon pourvu de deux larges oreilles qui serviront à la saisir pour l'introduire ou pour la retirer ; de plus ces oreilles empêcheront la cravate que l'on met autour du col de l'enfant de s'appliquer sur l'ouverture de la canule et de la boucher.

On remarque encore sur ce pavillon une espèce de prolongement plat, percé d'une fenêtre en croix ; cette fenêtre reçoit la goupille mobile que l'on voit sur le pavillon de l'autre canule simple, l'externe, goupille que l'on tourne quand les deux canules sont introduites l'une dans l'autre et qui les fixe l'une à l'autre.

Quand on veut enlever la canule interne, on tourne cette espèce de petite clef et la séparation devient facile.

La canule externe, qui ne doit pas être retirée, est pourvue de deux petits anneaux où se passent les rubans destinés à la fixer au col. (*La suite à un prochain numéro.*)

VIII. Maladies des Voies génito-urinaires.

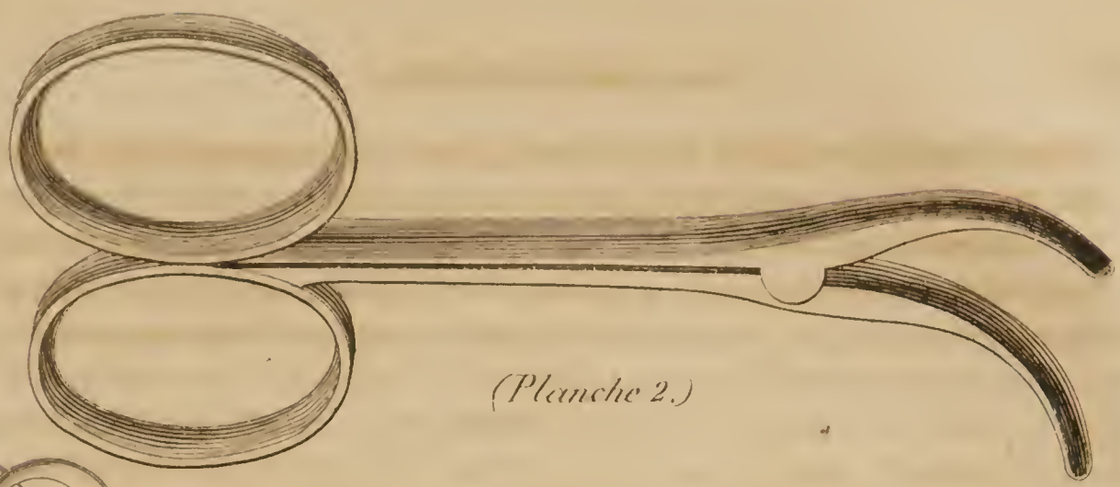
16. *Recherches sur le trichiasis des voies urinaires et sur la pili-miction ;* par P. Rayer.

(Gazette médicale de Paris, N° 31 ; 1851.)

Je crois devoir dire, en commençant, comment j'ai été conduit à me livrer à des recherches sur la présence des poils dans les voies urinaires, et sur leur émission avec l'urine. Je n'avais jamais été dans le cas d'observer ce phénomène pathologique, lorsqu'un des plus habiles praticiens de Paris, M. le docteur Paulin, ancien professeur de physique à Metz, m'adressa, il y a quelques mois, un enfant qui venait de lui présenter ce singulier phénomène, sur la nature duquel il désirait avoir mon opinion. Mon expérience personnelle ne m'ayant rien appris à cette égard, je dus m'enquérir des obvervations et des remarques consignées dans les annales de la science, et me livrer à de nouvelles recherches. Je publie aujourd'hui le résultat de ces études, dans l'espérance qu'elles pourront jeter quelque lumière sur un point encore fort obscur et peu connu de la pathologie des voies urinaires.

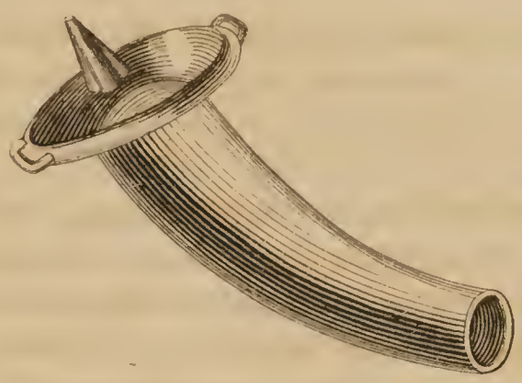
Plusieurs auteurs attribuent à Hippocrate la première notion relative à la présence accidentelle des poils dans l'urine (Mitchell, H.-J.-A. Raedt, ect.), notion que d'autres lui contestent. Pour les uns, le fait est assez clairement indiqué dans l'*Aphorisme* 76 *de la section* IV ; pour les autres, et je suis de ce nombre, la signification de cet Aphorisme est obscure, ou plutôt, suivant moi, ce passage paraît s'appliquer à des concrétions fibrineuses piliformes, et non à de véritables poils,

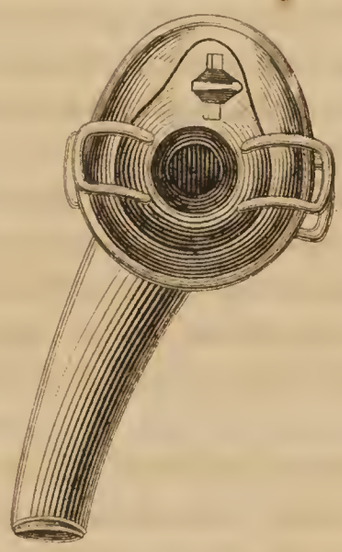
Je dois faire remarquer d'abord que les traducteurs et les commentateurs d'Hippocrate ne sont pas d'accord sur le texte. MM. Lallemand et Pappas, par exemple, adoptent le texte de cet Aphorisme, d'après Galien, et écrivent : Ὀχόσοισιν ἐν τῷ οὖρῳ παχεῖ ἐοντι σαρκία μικρὰ, ἢ ὥσπερ τρίχες ξυνεξέρχονται, τουτέοισιν ἀπὸ τῶν

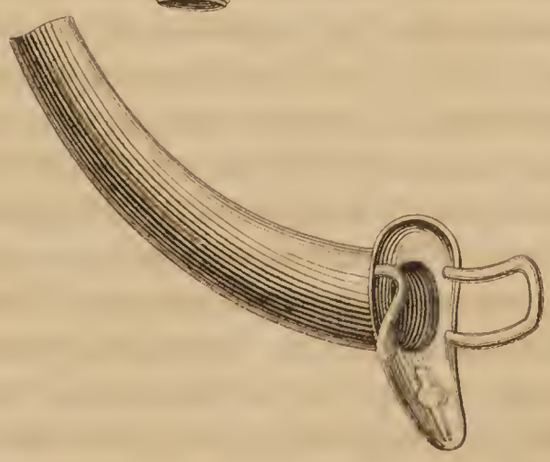


(Planche 2.)

(Planche 1.)







(Planche 3.)

νεφρῶν ἐκκρίνεται (Γαλῆνος), qu'ils traduisent ainsi : « Quand les uri-
« nes épaisses contiennent de *petits morceaux de chairs* ou des
« *matières piliformes*, ce sont les reins qui les fournissent. »

M. Littré, se fondant sur ce que l'addition de ἢ, dans plusieurs manuscrits et dans quelques éditions, est due uniquement à Galien, qui déclare lui-même qu'elle manque dans tous les exemplaires qu'il a consultés, a rétabli le texte primitif de cet Aphorisme et le traduit ainsi : « Quand, dans l'urine épaisse
« sont rendus de *petits filaments de chair comme des cheveux*, une
« telle sécrétion provient des reins. »

On voit de suite la différence des deux textes et des deux versions. Pour en expliquer l'origine, je rapporterai, en entier, le commentaire de Galien sur cet Aphorisme, malgré les explications hypothétiques dont ce commentaire est surchargé :
« Les *petites chairs*, dit Galien, indiquent la substance rénale ;
« ce qui est comme des cheveux n'indique nullement cette sub-
« stance. Il n'est pas vrai non plus que ce soit, comme quel-
« ques-uns l'ont pensé, une urine venant de la dissolution et de
« l'érosion de la vessie ; car alors cette excrétion est plutôt
« pétaloïde, et c'est ce qu'Hippocrate lui-même a dénommé, un
« peu plus haut, *squames*. Voici ce qu'il en est de ce phénomène
« dont le hasard nous a rendu plusieurs fois témoin ; de fait,
« d'autres médecins qui ont beaucoup de pratique disent aussi
« l'avoir observé maintes fois. Les modernes nomment cette
« affection *trichiasis*, attendu que ce qui se montre alors dans
« l'urine, est *semblable à des cheveux et particulièrement à des*
« *cheveux blancs*. Un malade pissait de tels petits corps, d'une
« longueur à peine croyable, car quelques-uns atteignaient une
« demi-coudée de long. Ce malade, presque toute l'année précé-
« dente, avait vécu de farine, de légumes, de fèves, de fromage
« mous et secs. Au reste, tous ceux qui ont rendu de telles uri-
« nes usaient d'aliments à sucs épais. De la sorte, *ce suc étant*
« *cuit dans les reins, les concrétions piliformes prennent naissance.*
« De plus, le traitement confirme le raisonnement sur la cause.
« En effet, les malades ont été guéris à l'aide de médicaments
« atténuants et incisifs, et d'un régime humectant ; mais si ces
« concrétions avaient été dues à l'ulcération soit des reins, soit
« de la vessie, non-seulement les malades n'auraient reçu aucun
« soulagement par de tels remèdes, mais encore leur mal en au-
« rait été aggravé extrêmement. Il faut donc, ici comme dans
« le reste, admirer Hippocrate, qui a reconnu des choses igno-
« rées, même aujourd'hui, de beaucoup de médecins. On remar-
« quera aussi l'exactitude merveilleuse de l'expression : *ces*

« *choses sont sécrétées des reins.* Il n'accuse pas, comme dans l'A-
« phorisme précédent, l'ulcération des reins, mais il dit simple-
« ment que cette sécrétion provient des reins; nous dirions de
« même, une pierre étant rendue avec l'urine, qu'elle vient des
« reins, non parce qu'elle est une portion de la substance de ces
« organes, mais parce qu'elle s'y est concrétée. Les *petites chairs*
« appartiennent à la substance des reins tout à fait ulcérés ; les
« *choses comme des cheveux* se forment à la vérité dans les reins
« comme les pierres, mais n'appartiennent pas à la substance
« rénale. Cet Aphorisme est mal écrit dans tous les exem-
« plaires, sans ἢ : σαρκια μικρά ὥσπερ τρίχες, de *petites chairs comme*
« *des cheveux.* En effet, de petites chairs n'ont jamais ressemblé
« à des cheveux. Mais entre μικρα et ὥσπερ, il faut intercaler la
« voyelle ἢ (ou), de sorte qu'Hippocrate parle de deux choses et
« non d'une seule. La première est de *petites chairs*, la seconde
« *comme des cheveux.* Quand des concrétions piliformes sont ren-
« dues, l'urine est toujours épaisse ; il semble qu'une substance
« phlegmatique que des veines ont rassemblée est excrétée par
« les reins. Quand de petites chairs sont rendues, l'urine n'est
« pas nécessairement épaisse. Je n'ai jamais vu une telle affec-
« tion rénale, j'ai vu parfois dans des fièvres où l'on observe des
« sédiments dits κριθοειδῆς (semblables à de la farine d'Ers),
« des choses semblables à des chairs ; mais je n'ai jamais vu de
« véritables petites chairs. »

L'insistance que Galien met à prouver qu'Hippocrate à voulu parler, dans cet Aphorisme, de deux choses distinctes, de *petites chairs* et de *petits corps comme des cheveux*, ne me paraît pas justifiée. Nul doute que Galien n'ait vu plusieurs fois évacuer par l'urine deux espèces de corps, savoir des concrétions sanguinolentes, *comme de la chair* (ou des caillots) et des filaments *semblables à des cheveux.* Mais il est incontestable que, dans cet Aphorisme, Hippocrate ne parle que d'une seule de ces choses *des petites chairs comme des cheveux.* Maintenant, que peuvent être ces petites chairs, ces filaments semblables à des cheveux et surtout à des cheveux blancs, suivant Galien, et ayant quelquefois une demi-coudée de long, filaments qu'il n'est pas, dit-il, rare d'observer ? J'avoue que je ne puis croire que ce soient de véritables poils. Ceux qu'on a rencontrés, dans des cas rares, dans les reins et dans la vessie, ou dans l'urine, ou dans des calculs, n'ont jamais présenté cette longueur ; d'ailleurs Galien dit qu'il a vu des corps *semblables à des poils*, et il eût dit qu'il avait vu *des poils* s'il en eût réellement observé. De quels corps parle-t-il donc ? Ce ne peut être, ce me semble, que de

filaments fibrineux *qui proviennent du sang des reins*, dans certaines affections de ces organes, filaments dont la longueur peut être réellement d'une demi coudée lorsqu'il se sont formés dans toute l'étendue des uretères. On peut objecter, sans doute, que ces filaments fibrineux sont plus volumineux que des cheveux ; mais ayant égard à la forme de ces filaments, Galien a pu dire *semblables à des cheveux*, sans s'écarter beaucoup de la vérité. Si cette interprétation est fondée, l'addition de l'ἢ réclamée par Galien doit être rejetée, et M. Littré a eu raison, à tous égards, en rétablissant le texte primitif de l'Aphorisme 76.

Un passage de Celse, souvent cité comme un témoignage ancien de l'existence de la pili-miction, n'a pas trait évidemment non plus à de véritables poils ; c'est la reproduction à peu près textuelle de la pensée exprimée dans l'Aphorisme 76 d'Hippocrate : « Si hæc crassa (urina) carunculas quasdam exiguas « *quasi capillos* habet, aut si bullat et malé olet, etc..... utique « in renibus vitium est. » Ces petites chairs, *fines comme des cheveux*, et qui indiquent une lésion des reins, sont, je le répète, très probablement des filaments fibrineux.

Sur ce point de pathologie, les médecins *arabes* n'ont rien ajouté, rien éclairci ; les deux passages suivants d'Avicenne expriment leur pensée sur la formation, dans les voies urinaires, de ces *corps semblables à des cheveux*, et sur la médication qu'elle réclame : « Mictus vero sanguinis permisti cum humoribus « grossis, fit plurimum propter debilitatem renum. Et similiter « mictus rei similis capillis..... mictus autem capillorum indiget « ut in ipso administrantur subtilativa incisiva, etc. » On le voit pour les Arabes, comme pour les médécins grecs et latins, il s'agit évidemment, non de véritables poils, mais de corps *semblables à des cheveux*.

Le passage suivant d'Actuarius, auteur empreint des doctrines de Galien et des Arabes, témoigne également qu'au temps où il écrivait, on admettait que l'urine pouvait contenir de petits corps *semblables à des poils ;* mais on chercherait vainement, dans cet auteur, un mot relatif à la présence de véritables poils dans l'urine : « Quæ vero similia sunt capillis : *in iis vasis quæ a reni-* « *bus ad vesicam descendunt, generantur.* Atque quanta est longi- « tudo vasorum internorum : tanta generatur humoris spissitudo « et assatio : atque illa veluti capilli similiter extenduntur. « Proindè quum sæpius hæc spectaverim in aliquorum urinas : « nequicquam aberravi a judicio et prævidentia, dicens illos « malè habere renibus. »

En résumé, rien ne prouve que les observations et les remar-

ques des médecins de l'antiquité et des médecins arabes, sur les *corps semblables à des cheveux ou à des poils* rendus avec l'urine, soient relatives à de véritables poils. L'analyse des passages où il est fait mention de ces corps, rapprochée des observations faites dans ces derniers temps sur les apparences que certains éléments du sang peuvent prendre dans les voies urinaires, tend à démontrer que ces filaments, *semblables à des cheveux*, étaient des filaments fibrineux plus ou moins décolorés.

Les observations des premiers pathologistes français, sur cette matière, ne s'appliquent pas non plus à de véritables poils. Fernel, après avoir dit : « Filamenta albis capillis similia a renibus « reddi, author est Hippocrates, » ajoute qu'il a vu ces filaments provenir plus souvent, chez l'homme, des vaisseaux spermatiques, que l'on désigne sous le nom de *prostate*, et surtout à la suite des gonorrhées, et qu'il les a aussi observés chez les femmes atteintes de fleurs blanches. Évidemment, Fernel parle ici, non de véritables poils, mais de ces petits filaments blanchâtres fournis soit par les conduits spermatiques, soit par les conduits prostatiques, par les follicules de l'utérus et du vagin, par les plis ou par les lacunes de l'urètre, filaments que l'on remarque assez souvent dans l'urine des individus qui ont eu des blennorrhagies chroniques. Évidemment aussi, Fernel pense que l'Aphorisme d'Hippocrate se rapporte à ces filaments *blanchâtres*, bien qu'Hippocrate parle simplement de petites chairs comme des cheveux, sans leur assigner une couleur : c'est Galien qui a dit que ce qui se montre alors dans l'urine est particulièrement semblable à des cheveux *blancs*.

L'opinion que l'urine contient quelquefois des petits corps *semblables à des poils* est reproduite dans plusieurs écrits postérieurs à Fernel. L'auteur d'une dissertation inaugurale, soutenue en 1703, John-Tobias Klett, donne du *trichiasis* une définition applicable à une inflammation des voies urinaires, dont un des principaux symptômes serait l'excrétion de filaments en forme de cheveux (*urina cum filamentis capillaribus*) : « τριχιασις seu « mictus pilaris audit depravata urinæ excretio *cum filamentis* « *capillaribus*, admixta haud raro materia mucosa, pultacea, « purulenta, fœtente, arenulis, modo cum, mode sine sanguine, « præviaque urinæ suppressione, aut difficultate, sæpè etiam « illius incontinentia ; inquietudine corporis, ventris et lumbo- « rum torminibus, dolore et ardore colli vesicæ, pubis ac peri- « nœi pruritu, virgæ erectione, tenesmo, ac frequenti desidenti « cupiditate..... » Évidemment les expressions τριχιασις, *mictus pilaris*, ne sont pas prises ici dans leur sens grammatical ;

il ne s'agit pas encore ici de véritables poils ; ces filaments piliformes ne sont autre chose qu'une forme particulière soit de la fibrine, soit du moco-pus, soit de l'humeur des follicules ou des lacunes de l'urètre déposées dans l'urine.

La même remarque s'applique aux mêmes expressions, employées par des auteurs plus récents. Ainsi dans le passage suivant, extrait de l'*Historia morborum vratislaviensium*, anni 1701, *trichiasin seu cappillos cum urinâ excretos* paraissent d'abord signifier de véritables poils ; mais la suite du passage où l'auteur rappelle les remarques d'Hippocrate, de Celse et de Galien prouve qu'il s'agit réellement de *petites chairs comme des* « *poils* ou semblables à des poils. « Notavimus eadem tempestate « in quibusdam trichiasin, seu capillos unà cum urinâ excretos, « quos a renibus, cum crassâ urinâ excerni docet schola Hippo- « cratica, secula *l.* 4, aph. 76, et textum *ex lib*, *de naturâ humanâ* « propè finem. Ejus autem generis excrementa, seu, ut impro- « priè loquitur Celsus carunculæ exiguæ, quasi capilli, crassos « indicant in corpore humores. Hi autem ipsi capillorum figu- « ram iduunt, non in venis, sicut credidit Galenus (*l.* 6 *de locis* « *affectis*, c. 3), nec in renum pelvi, sed in illis tubulis exilibus, « aut, ut ita dicam, fibrillis urinariis, per quas serum transco- « latur, quarum figura, si Bellino, Borrello aliisque credimus, ad « filamenta illa producenda est aptissima. »

Les opinions des anciens sur le trichiasis sont reproduites dans la plupart des traités de médecine de cette époque. Ainsi Lazare Rivière rappelle les passages d'Hippocrate, de Galien, d'Actuarius et de Fernel relatifs *à ces corps semblables à des cheveux*, que les uns font provenir des reins, d'autres des uretères, d'autres enfin de la prostate et des conduits séminifères ; mais, comme les auteurs didactiques qui l'ont précédé, il garde le silence sur l'émission avec l'urine de véritables poils.

Après avoir exposé et discuté plusieurs passages d'auteurs anciens relatifs au *trichiasis*, et qui avaient été mal interprétés, j'arrive à l'examen d'une série de faits très importante dans l'histoire du trichiasis des voies urinaires et de la pili-miction, à celle qui est relative à l'émission de véritables poils avec l'urine ou de filaments regardés comme tels, à l'extraction de mèches de poils de la vessie, à la constatation sur le cadavre de poils dans cet organe ou dans les reins, enfin à la gravelle pileuse et à l'extraction de calculs urinaires ayant des cheveux ou des poils pour noyau, ou disséminés dans leur intérieur ou appliqués à leur surface.

Ces faits, recueillis de loin en loin, comme les cas rares, par

des observateurs qui ne méritent pas tous une égale confiance, n'ont pas encore été discutés, au moins dans leur ensemble, et d'une manière approfondie. J'ai rapproché les uns des autres ceux qui m'ont paru se ressembler le plus ou s'éclairer mutuellement, et j'ai indiqué ceux qui m'ont semblé manquer de détails essentiels. En agissant ainsi j'ai cru que j'arriverais plus sûrement au but que je me suis proposé : celui de faire connaître ce qu'il y a de vrai et de démontré et ce qu'il a de faux ou d'incerain dans l'histoire du trichiasis des voies urinaires et de la pili-miction.

Je discuterai ces faits dans les paragraphes suivants :

§ I. — Poils dans les reins ou plutôt dans le bassinet.—Poils dans les uretères.

§ II. — Poils trouvés dans la vessie et développés dans les voies urinaires,

§ III. — Poils trouvés dans la vessie ou rendus avec l'urine, provenant de tumeurs contenant des poils ouvertes dans la vessie.

§ IV. — Poils dans la prostate ou dans le canal de l'urètre.

§ V. — Poils dans des urines qui contenaient en même temps, soit du mucus, soit du sang, du pus ou d'autres matières animales étrangères.

§ VI. — Poils dans l'urine chez des individus atteints de gravelle urique ou de calculs uriques.

§ VII. — Poils incrustés de phosphate de chaux et de phosphate de magnésie et quelquefois d'une certaine quantité d'acide urique (*gravelle pileuse*, Magendie). Poils servant de noyau à des calculs phosphatiques ou à des calculs dont la composition n'a pas été déterminée.

§ VIII. — Poils dans l'urine ; graviers de nature indéterminée ; urine purulente.

§ IX. — Filaments piliformes et poils d'animaux observés dans les urines, les sédiments, les graviers ou les calculs et confondus à tort avec les poils de l'homme.

§ I. — *Poils dans les reins ou plutôt dans la cavité du bassinet.— Poils dans les uretères.*

J'ai fait remarquer plus haut qu'Hippocrate et Galien avaient pensé qu'il se formait quelquefois dans les reins des matières *semblables à des poils*, et qui étaient rendues avec l'urine. Or, malgré les nombreuses recherches anatomiques faites sur les maladies des voies urinaires, surtout dans ces derniers temps, personne n'a constaté, *dans les reins*, ces filaments piliformes, admis par Hippocrate et par Galien ; mais comme plusieurs

chirurgiens et anatomistes, j'ai quelquefois trouvé dans les uretères des filaments fibrineux, formés par du sang *provenant des reins* et auxquels peuvent s'appliquer les remarques des deux plus célèbres médecins de l'antiquité.

Je ne connais qu'une seule observation qui établisse la possibilité du développement ou de l'existence des poils dans le bassinet et les calices. Cette observation est due à notre célèbre Bichat. « Quelquefois, dit-il, il se forme des poils à la surface « interne des membranes muqueuses; on en a vu dans la vessie, « l'estomac, les intestins. Divers auteurs en citent des exem- « ples. *J'en ai trouvé sur des calculs du rein.* La vésicule du « fiel m'en a offert aussi une douzaine d'un pouce à peu près « et qui étaient évidemment implantés à sa surface. »

J.-Frédéric Meckel, en rappelant ce fait, substitue d'abord les mots *calcul vésical*, à ceux qui avaient été employés par Bichat, *calculs des reins*. « Le phénomène le plus remarquable de tous, « dit Meckel, est celui dont parle Bichat, de la formation de poils « sur un *calcul vésical*. Si ces poils n'avaient pas pris naissance « dans la membrane muqueuse de la *vessie*, je ne puis me rendre « raison de leur développement qu'en admettant l'organisation « du mucus visqueux que j'ai vu plusieurs fois non-seulement « entourer de toutes parts les calculs urinaires, mais encore « pénétrer dans leur intérieur. » De ces deux suppositions de Meckel, l'une, applicable à de véritables poils développés à la face interne de la vessie ne peut être admise, dans ce cas, puisqu'il s'agit d'un calcul *rénal*; l'autre, relative à la possibilité de la transformation de filaments muqueux en de véritables poils, est très contestable.

Toutefois il me répugne à penser que Bichat se soit trompé et qu'il n'ait pas vu de véritables poils ; mais il est regrettable qu'en présence d'un fait aussi rare, il se soit borné à un simple énoncé et qu'il n'ait rien dit de l'état de la membrane muqueuse du bassinet et des calices.

Aucune observation anatomique n'est venue prouver qu'il pût se former de véritables poils *dans les uretères*.

Lorsque Actuarius dit que les filaments semblables à des poils qu'on observe quelquefois dans l'urine proviennent de ces conduits dans lesquels *une matière épaisse* s'est concrétée et pour ainsi dire moulée, cette explication ne peut évidemment s'appliquer qu'à des filaments fibrineux plus ou moins décolorés. Du mucus ou des fausses membranes se rapprocheraient moins, par leur forme, des véritables poils.

§ II. — *Poils trouvés dans la vessie et développés dans les voies urinaires.*

Guidé par l'analogie de structure des membranes muqueuses, Bichat, dans un passage cité plus haut, ne met point en doute qu'on n'ait quelquefois observé des poils à la face interne de la vessie urinaire ; mais il n'en cite aucun exemple. J. F. Meckel paraît d'abord partager cette opinion. « Il n'est pas rare, dit-il, que *la vessie soit hérissée de poils* : Schenck, Horst, Fabrice de « Hilden, Tulp, Powel, Rivière, Hamelin, en citent des exem- « ples. » Mais il ajoute : « Cependant l'autopsie cadavérique n'a, « dans aucun cas, démontré sans réplique que ces poils se fus- « sent formés réellement dans la vessie ou même seulement dans « les voies urinaires. » Il est évident que l'expression *hérissée de poils* employée par Meckel n'est pas exacte et a dépassé sa pensée qui, en réalité, n'est qu'une présomption déduite de la pili-miction et non une certitude anatomique.

Mais Maurice Hoffmann a vu des poils à la surface d'un calcul vésical, comme Bichat en a vu à la surface d'un calcul rénal. Voici le fait :

Strangurie, ténesme chez un enfant; dysurie avec émission de poils; mort. — Deux calculs et des poils dans la vessie.

Obs. I. — Un enfant de 6 ans vécut misérablement à Altorf, ma patrie, constamment tourmenté de strangurie, de douleurs d'entrailles et de ténesme. Cet enfant rendait de temps en temps des poils, avec une extrême difficulté pour uriner. Les parents en cherchaient la cause dans quelque maléfice ; mais de plus sagaces attribuaient ce phénomène, d'après les autres symptômes, à la présence d'un calcul dans la vessie. L'enfant étant mort, l'autopsie démontra la justesse de cette opinion, car, dans la vessie urinaire, on trouva un double calcul que nous avons représenté avec sa forme et ses dimensions. L'un de ces calculs était reçu dans une excavation de l'autre, laquelle provenait de l'habitude qu'avait le malade de se croiser les jambes à la manière des tailleurs, afin de diminuer ses atroces douleurs. Cette position, en faisant tourner et se superposer les calculs, produisit cette excavation. Le calcul double paraissait formé d'une substance tophacée et blanchâtre comme du plâtre et laissait sur les doigts une poussière blanche. Le plus petit, placé au-dessus de l'autre, était recouvert d'une croûte de couleur rouge foncé, polie et brillante. *Des poils minces se trouvaient çà et là, soit droits, soit*

enroulés, et parsemés de particules fibro-muqueuses assez dures.

Si un semblable cas se présentait aujourd'hui à un anatomiste, nul doute qu'il ne s'attachât à démontrer par l'inspection microscopique, par la constatation d'une substance corticale et d'une substance médullaire dans les filaments observés à la surface des calculs, qu'il s'agit réellement de véritables poils ; nul doute qu'il ne cherchât à découvrir des poils soit à la face interne de la vessie, soit dans l'intérieur du bassinet. Cependant il est difficile de se refuser à admettre, dans ce cas, la coexistence de poils avec des calculs vésicaux. Non seulement Hoffmann dit que, chez le petit malade, l'émission des poils était accompagnée d'une extrême difficulté d'uriner, mais encore, après avoir décrit les deux calculs trouvés dans la vessie, il ajoute : « *Des poils minces se trouvaient çà et là, soit droits, soit enroulés*, et parsemés de particules fibro-muqueuses assez dures. » Cette phrase ne me semble permettre aucun doute. Toutefois on ne comprend pas comment, ayant figuré les deux calculs (curt. VIII, obs. 45, cent. VI), Hoffmann ait omis de représenter les poils dont la présence était la circonstance véritablement intéressante de l'observation.

M. Maillet, qui a rencontré fréquemment des poils sur la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin du cheval, les a cherchés inutilement sur la membrane muqueuses des voies génito-urinaires, chez le cheval, le bœuf, le mouton et le chien. Comme lui, j'ai observé des poils dans la portion pylorique de la membrane muqueuse de l'estomac du cheval. Ces poils, que nous avons étudiés M. Davaine et moi (1), n'ont quelquefois qu'un à

(1) L'existence de ces poils n'étant pas généralement connue des anatomistes et les traités d'anatomie de l'homme et des animaux n'en faisant pas mention, je les décrirai sommairement ici, d'après l'observation que nous en avons faite, M. Davaine et moi :

Les poils de l'estomac du cheval que nous avons recueillis avaient d'un à 2 millimètres de longueur et 2 centièmes de millimètre de diamètre. Ils étaient d'un blanc roussâtre, légèrement arqués, atténués aux deux extrémités. Vus implantés sur la membrane muqueuse, leur partie libre paraît renflée en massue par l'adjonction d'une sorte de gaîne brunâtre qui la coiffe. Cette gaîne, étrangère au poil, se brise par la pression en fragments dont la substance insoluble dans l'acide acétique, l'ammoniaque et l'éther, n'offre au microscope aucune organisation appréciable. La portion adhérente du poil traverse toute l'épaisseur de la membrane muqueuse, sous laquelle on peut observer un renflement correspondant probablement au bulbe. Cette portion du poil s'amincit graduellement jusqu'à son extrémité qui offre tout à coup un renflement terminal, comme la tête d'une épingle. Vus au microscope, ces petits poils présentent une substance corticale et l'apparence d'un canal central. Sur la substance

2 millim. de longueur, et on ne les découvre qu'en les recherchant avec beaucoup d'attention, à l'œil nu ou armé d'une loupe. Depuis cette époque, je les ai cherchés inutilement chez l'homme, non-seulement dans l'estomac, mais dans les voies urinaires, et en particulier dans la vessie ; j'ajoute que je n'ai pas examiné un grand nombre de fois ces organes avec toute l'attention nécessaire. L'examen du bassinet, de la vessie et du canal de l'urètre, tel qu'on le fait habituellement dans nos amphithéâtres, ne permettrait pas d'apercevoir de petits poils, surtout s'ils n'avaient que la dimension de ceux que l'on rencontre le plus ordinairement à l'orifice pylorique de l'estomac du cheval. Ce point d'anatomie pathologique réclame de nouvelles recherches.

(*La suite à un prochain numéro.*)

X. Médecine légale et Toxicologie.

TOXICOLOGIE.

17. *Extraction de dents. — Chloroforme. — Mort*; par le docteur Eissen.

(Gazette médicale de Strasbourg, N° 6, juin 1851.)

Malgré l'usage journalier du chloroforme comme anesthésique dans les deux hôpitaux et en ville, nous n'avions pas encore eu à déplorer à Strasbourg un seul accident un peu sérieux que l'on pût attribuer à ce puissant agent. Nous voici malheureusement en mesure de fournir notre contingent à la série déjà assez considérable de faits qui tendraient à prouver que l'on ne saurait s'entourer de trop de précautions lorsqu'il s'agit de plonger dans l'insensibilité les sujets à opérer, que l'on ne saurait trop hésiter avant de se prononcer sur le choix du moment et sur ce que nous serions tenté d'appeler la tolérance relative du patient.

Un fait incontestable aujourd'hui est que le chloroforme ne tue

corticale, on distingue à un fort grossissement de légères stries onduleuses, transversales, qui rappellent l'aspect squammeux des poils de la peau. Un canal central ou l'apparence d'un canal central peut être observé dans toute la longueur du poil jusque vers son extrémité libre. Son diamètre est du sixième au huitième de celui du poil. Il paraît se terminer dans le renflement bulbaire, soit en se bifurquant, soit en s'évasant en forme d'ampoule ; il offre en quelques points des granules moléculaires transparents.

pas les uns, mais qu'il se peut rencontrer des circonstances exceptionnelles où il tue les autres. Comment reconnaître *à priori* les individus qui ne retireront que bénéfice de l'emploi de cet anesthésique, de ceux qui en pourraient être les victimes? Cela semble difficile et nous paraît destiné à n'être dégagé que lentement des profondeurs mystérieuses de notre organisme. Mais ce que nous nous croyons autorisés à dire dès à présent à nos confrères, c'est de ne pas oublier qu'ils exposent la vie de leur semblable en le soumettant à l'action des anesthésiques, de se munir préalablement de tout ce qui peut être nécessaire et utile en cas d'asphyxie, de bien choisir le moment de l'opération, et surtout de ne pas consentir à l'application du chloroforme ou de l'éther pour des opérations insignifiantes et se créer ainsi des mauvaises chances là où il n'en existait que de bonnes; car du train dont on y allait en certain lieu, et la légèreté de certains praticiens jointe au faux sentimentalisme de certaines mères aidant, on aurait bientôt fini par chloroformiser les petits enfants avant de les soumettre à l'opération — de la vaccination.

Un journal politique de notre localité semble croire que le déplorable malheur qui nous occupe pourrait faire condamner l'usage du chloroforme, et se récrie d'avance contre cette conséquence. Nous ne pensons pas qu'une pareille extravagance soit venue à l'esprit d'aucun de nos confrères. Mais il y a usage et abus dans chaque chose, et si nous devons chercher à combattre l'abus, on nous trouvera toujours prêts à défendre avec chaleur et conviction l'usage d'un agent qui peut compter parmi les plus grands bienfaits octroyés à la pauvre humanité.

Une information judiciaire commencée contre l'opérateur qui a prêté son ministère à la victime nous commande de nous en tenir à ces généralités; nous nous bornerons donc à exposer le fait tel que, appelé nous-même au moment de la catastrophe, nous l'avons recueilli de la bouche d'un témoin oculaire :

Mme Simon, âgée de trente-six ans, d'une belle constitution, tempérament bilioso-sanguin, avait toujours joui d'une bonne santé, sauf de fréquentes odontalgies qui avaient accompagné ou suivi la carie de la plupart de ses dents. Elle est mère de trois enfants, un de onze ans, un de six ans et un de deux ans et demi. Elle a déjà été dans le cas de se faire extraire quatre molaires à la fois; avant cette opération elle se trouva dans une grande exaltation nerveuse, qui se calma par l'autorité morale que son médecin sut prendre sur elle, et qui se termina sans aucun accident et à sa grande satisfaction. Cette opération remontant à six ou

huit ans, il ne fut pas fait usage d'anesthésiques, inconnus à cette époque.

Depuis quelque temps de nouvelles odontalgies, accompagnées de diverses complications, faisaient désirer à la malade l'extraction de quatre autres dents. Deux dentistes, consultés à ce sujet, conseillaient cependant de temporiser encore. La malade se livrait en attendant à une foule de terreurs chimériques sur les suites possibles de son infirmité ; son imagination en était frappée et la santé générale finit par recevoir quelques atteintes de cet état de surexcitation nerveuse. Le médecin ordinaire se vit finalement dans la nécessité de consentir à l'opération, mais en recommandant bien de ne rien entreprendre sans son avis ultérieur et hors de sa présence.

Mais la malade, craignant de nouveaux délais et se persuadant de plus en plus des dangers dont la menaçait la présence de ses dents gâtées, profita d'une absence de son médecin et s'adressa à un officier de santé pour l'opération, avec la condition expresse d'être soumise à l'inhalation du chloroforme.

La malade fut assise sur une chaise, la tête appuyée contre la poitrine d'une servante. Son mari lui tenait la main gauche, et l'officier de santé, qui avait prescrit dix grammes de chloroforme, lui expliqua la manière d'agir de l'anesthésique. Tout à coup et avant d'avoir rien respiré, la malade se lève éperdue, en proférant des paroles incohérentes et cherchant à se soustraire à l'opération. On parvient cependant, au bout de quelques minutes, à la calmer ; elle annonce elle-même qu'elle est décidée et se replace dans la position déjà indiquée. Sept grammes de chloroforme à peu près sont versés sur un linge, qui n'est pas appliqué, mais présenté devant la bouche et les narines. La malade indique par quelques mots qu'elle commence à sentir l'influence de l'agent, puis elle fait un petit mouvement et paraît insensible. L'opérateur extrait trois dents avec la plus grande promptitude et ne suspend l'opération que parce que le mari le rend attentif sur l'état de sa femme, qui lui paraît extraordinaire. On reconnaît en effet que l'infortunée a cessé de vivre. Le malheur était irréparable ; tous les moyens employés restèrent infructueux.

Nous reviendrons sur ce sujet dès que les circonstances le permettront, et nous donnerons alors dans un autre article tous les détails de l'autopsie faite avec un soin minutieux par une commission nommée par le procureur de la République.

XII. Généralités.

---

18. *De la syphilisation ou vaccination syphilitique*; par le docteur AUZIAS-TURENNE.

(Archives générales de Médecine, mai 1851.)

J'apporte dans la science une idée neuve, je dois par conséquent adopter un mot nouveau pour la rendre : ce mot est *syphilisation*. Sa racine est si connue, qu'on n'aura pas de peine à saisir la signification que je veux lui donner. En voici la définition : *c'est un état de l'organisme dans lequel celui-ci n'est plus apte à subir l'évolution de la syphilis, par suite d'une sorte de saturation syphilitique*. La terminaison que je joins au mot *syphilis* rend parfaitement l'idée d'une sorte d'imprégnation ou d'une impression qui ne peut plus se produire. La réunion des deux mots *vaccination syphilitique* exprimerait assez exactement la même idée : c'est en effet par l'insertion du virus syphilitique qu'on arrive à épuiser, pour ainsi dire, son action sur l'économie. Les deux mots *inoculation syphilitique* auraient l'avantage de faire comprendre les analogies qui existent, sous ce rapport, entre la syphilis et la petite vérole ; mais je rejette la réunion de ces deux termes, parce qu'elle a été appliquée au fait isolé de la transmission du chancre par l'inoculation du virus qu'il fournit, indépendamment des conséquences qui peuvent en résulter pour l'organisme. Ces explications me dispensent de définir le verbe *syphiliser*, dont je me servirai souvent. J'aurai aussi quelquefois recours au mot *syphilisme*, pour indiquer l'aptitude à la syphilisation. Je pourrai dire, par exemple, d'un individu, qu'il a d'autant plus de *syphilisme*, qu'il est plus facile à *syphiliser*.

Le phénomène que je viens d'indiquer n'est pas une supposition sans fondement, il est expérimentalement prouvé. Ce n'est pas qu'il se soit présenté seulement une ou plusieurs fois accidentellement, il se montre constamment dans les expériences bien faites; en un mot, on peut le reproduire à volonté. Il ne s'agit donc pas d'un fait exceptionnel ; c'est au contraire un fait sans exception. En effet, communique-t-on à un animal des chancres successifs par inoculation, quelle que soit la distance qu'on mette dans leur succession, ou de quelque manière qu'on les combine, le premier chancre se manifeste plus vite, devient plus large, fournit plus de pus, s'accompagne d'une inflammation plus grande, et enfin dure plus que le deuxième. Celui-ci est au troisième ce que le

premier est au deuxième, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'animal ne soit plus susceptible d'en contracter aucun. Ce mémoire tout entier a pour objet de fournir la démonstration de ce fait, que je ne puis qu'indiquer en commençant. Les expériences que je rapporte plus bas le rendent évident. Le court exposé que je viens de faire n'est donc que l'explication du titre et du but de ce travail ; c'est en quelque sorte l'énoncé d'un théorème que je vais démontrer.

Inoculation de la syphilis aux animaux. — C'est en communiquant la syphilis aux animaux que j'ai été conduit aux idées que j'annonce : des observations faites sur l'homme sont venues les confirmer. Je dois donc prouver que le virus syphilitique inoculé aux animaux produit chez eux des chancres, c'est-à-dire des ulcérations qui fournissent un pus inoculable, et que ces chancres peuvent passer de génération en génération, d'un animal à un autre, et même d'un animal à l'homme, sans perdre leur vigueur ni changer de nature. C'est un fait dont j'ai rendu témoins un grand nombre de médecins ; mais, comme il a été longtemps et énergiquement contesté, je vais m'y arrêter et en fournir une démonstration rigoureuse. Cette démonstration sera du reste largement confirmée par les expériences dont je donnerai plus loin les détails, et que chacun peut reproduire pour la plupart.

La syphilis a eu ses temps fabuleux. On a longtemps discuté et on discutera longtemps encore sur son origine. Les premières traces qu'on trouve de la syphilis chez les animaux ont été invoquées, ou plutôt imaginées, pour expliquer l'origine de la maladie, qu'on a rejetée sur la bestialité. Van Helmont le premier, en 1644, accueillit et patrona une fable de ce genre. Il prétend que la vérole procède d'un commerce abominable d'un homme avec une jument. Il appuie cette thèse sur le rêve d'un visionnaire qui, tâchant de deviner l'origine de la vérole, *fut ravi en esprit*, et vit une jument rongée du farcin. Cinquante ans plus tard, Hydendrykt-Overkamp, médecin hollandais, hasarda l'opinion que la vérole pouvait bien tenir aux rapports sexuels de notre espèce avec les singes. Cette hypothèse étrange eut dix années d'incubation, après lesquelles elle devint une certitude sous la plume de Jean Linder, médecin suédois, qui soutient hardiment que *la vérole a tiré son origine, chez les Américains, de la sodomie exercée autrefois entre les hommes et de gros singes, qui sont les satyres des anciens.* Je ferai remarquer en passant qu'il n'y a pas en Amérique de singes assez gros pour cela, et que les singes de cet hémisphère ont beaucoup de syphilisme. Astruc lui-même disserte longuement pour démontrer qu'une *gale miliaire*, à la-

quelle seraient sujets les chiens vers les parties sexuelles, est distincte de la vérole.

Hunter le premier traita la question expérimentalement, et on peut dire scientifiquement. Ses expériences, il est vrai, ne sont pas aussi nombreuses, ni ses affirmations aussi péremptoires, qu'on le croit généralement. Il en parle dans deux passages seulement de son immortel traité; dans l'un il s'exprime ainsi : « De quelque manière que le virus syphilitique ait pris naissance, il a certainement débuté dans l'espèce humaine, car nous ne connaissons aucun autre animal que l'homme qui puisse en être infecté. » Voici ce qu'il dit dans l'autre passage : « On ne connaît aucun autre animal que l'homme qui soit susceptible de l'irritation vénérienne; car des essais répétés ont démontré qu'il est impossible de la communiquer à un chien, à une chienne ou à un âne. » Il ajoute en note : « Il m'est arrivé souvent de tremper de la charpie dans le pus d'une gonorrhée, d'un chancre ou d'un bubon, et de l'introduire dans le vagin d'une chienne, sans produire aucun effet. J'ai fait la même expérience sur des ânesses sans plus de résultat. J'ai placé inutilement aussi de la charpie imbibée du même pus sous le prépuce chez des chiens ; j'ai même pratiqué des incisions, afin de porter le pus au-dessous de la peau, et il n'en est résulté qu'une plaie ordinaire. J'ai fait aussi cette dernière expérience sur des ânes, et je n'ai rien pu obtenir. » (Traduction de Richelot.) Dans la traduction d'Audiberti, on lit : *ulcère ordinaire*, et non pas *plaie ordinaire*.

Turnbull, cité par M. Ricord, M. Rund, Bru, les Cullerier, et d'autres, ont eu les mêmes résultats que Hunter. Je ne parle pas de l'école physiologique, qui allait jusqu'à nier qu'il existât des virus.

M. Ricord a fait des expériences nombreuses. Ses écrits et son enseignement ne laissent aucun doute sur l'opinion qu'il s'est formée. Elle est plus affirmative que celle de Hunter. Voici en quels termes il confirme l'assertion du chirurgien anglais : « Cette opinion de Hunter paraît vraie. J'ai tenté l'inoculation du pus syphilitique, pris dans toutes les conditions possibles, sur des chiens, sur des chats, sur des lapins, sur des cochons d'Inde, sur des pigeons qu'on avait dit être bientôt tués par l'absorption du virus vénérien. Dans aucun cas, et malgré la diversité des expériences, il n'a été possible de transmettre la maladie. Il ne faut pas, comme l'a fait dans ces derniers temps l'école physiologique, confondre les ulcérations simples et les affections catarrhales, dont les animaux peuvent être affectés comme l'homme,

avec la véritable syphilis. » Il insiste là-dessus dans plusieurs passages de ses écrits.

Bien d'autres expérimentateurs n'ont pas été plus heureux que Hunter et son école, et parmi eux je citerai MM. Tessier, Jules Hélot et Henri de Castelnau; mais j'ai la conviction qu'on a méconnu plus d'un succès dans cette longue série de tentatives.

Tel se trouvait l'état de la science, lorsque j'entrepris mes premières expériences en 1844. Il y avait d'un côté les affirmations réservées de Hunter, et d'autres affirmations péremptoires, mais qu'il n'était pas possible de contrôler, puisqu'aucune observation n'avait été publiée en détail. Il y avait d'un autre côté l'*analogie*, qui nous montre la rage passant du chien à l'homme ou à d'autres animaux ; le vaccin passant de la vache à l'homme, et d'autres virus qui se transmettent de l'espèce où ils font habituellement leurs ravages à d'autres espèces voisines.

Une circonstance récente m'avait surtout vivement impressionné, et m'avait beaucoup donné à réfléchir. La morve venait de franchir les limites qui séparent le cadre de la nosologie vétérinaire de celui de la nosologie humaine; j'avais suivi avec un vif intérêt les discussions académiques qui eurent lieu à cette occasion, et j'avais été étonné de la résistance que les hommes les plus honorables et les plus instruits avaient opposée avec la plus profonde conviction au triomphe de la vérité, de telle façon que, sans la position élevée dans la science et le talent de MM. Rayer, Velpeau et Andral, on ignorerait sans doute encore que la morve peut être communiquée à l'homme par le cheval. La vérité, me disais-je, peut donc être facilement voilée aux yeux d'hommes de talent et de bonne foi, par le prestige des opinions dont ils ont pour ainsi dire contracté l'habitude. Et puis, la pratique des études spéciales qui nous porte aux observations de détails ne peut-elle pas nous inspirer, en nous privant des enseignements de l'analogie, une tendance nuisible à l'examen des rapports des choses ?

J'étais donc dirigé par des vues purement théoriques, lorsque j'ai abordé la question de la transmission du virus syphilitique de l'homme aux animaux. Je ne m'attendais pas alors aux résultats importants que j'ai obtenus, et qui me fournissent une réponse si éclatante à ces esprits sceptiques qui condamnaient d'avance mes expériences, quand même l'inoculation réussirait, à la plus complète stérilité. Mais le progrès dans les recherches scientifiques porte tôt ou tard ses fruits, conformément à l'adage si profond de Platon : *toute vérité est utile ou le sera.*

Quant à la solution négative qu'on avait généralement donnée de la question, elle s'offrait beaucoup moins à mon esprit comme un indice de l'inutilité probable de mes efforts, que comme le prélude des obstacles que je rencontrerais pour faire accepter la vérité, si je parvenais à la découvrir. Et en effet, telle est la nature de l'esprit humain, qu'on a objecté à l'évidence du fait matériel une théorie improvisée, pour le nier, sous prétexte d'en donner l'explication.

La foi que j'avais dans l'analogie n'a pu être ébranlée (elle me reste à plus forte raison aujourd'hui), et je me suis mis à faire des expériences. Je les ai poursuivies sans me décourager depuis 1844. Il serait inutile d'entrer dans le détail de mes tâtonnements, de mes revers et de mes succès, et d'indiquer les différents procédés opératoires que j'ai tour à tour essayés et abandonnés. Voici le procédé opératoire que j'adopte aujourd'hui, et les résultats que j'en obtiens. Je le transcris ici à peu près tel que je l'ai décrit dans *l'Union médicale* du 6 août 1850.

Procédé opératoire. — J'attache une grande importance aux choix de la partie sur laquelle on pratique l'inoculation. La première idée qui vient à tout le monde, c'est d'expérimenter vers les parties génitales. C'est ce qu'avait fait Hunter, et ce qu'ont fait probablement tous les expérimentateurs de son école. Je me heurtai moi même contre cet écueil. Je résolus ensuite de parcourir empiriquement tout le corps; c'est ce que je fis, en laissant néanmoins de côté la tête, et surtout la face, dont je m'éloignai constamment, à cause du voisinage dangereux des dents.

J'ai eu *quelques* succès dont j'ai profité; j'ai eu *beaucoup* de revers, qui m'ont été bien plus utiles. Ce sont eux surtout qui m'ont appris *à éviter les lieux où l'animal peut se lécher.* Voici à ce propos un fait curieux. Un vieux singe mâle était soumis à mes expériences. Ce singe était paralysé des membres supérieurs, et demeurait habituellement accroupi sur ses tubérosités sciatiques, obligé de condamner ses membres inférieurs à l'unique fonction d'assurer son équilibre. Il pouvait se lécher le haut du scrotum et la partie supérieure de ses mains de derrière, sans pouvoir conduire sa langue jusqu'au-dessous du scrotum, ni à la face plantaire de ces mêmes mains. Eh bien, j'ai pu aisément lui donner des chancres dans les parties inaccessibles à sa langue; mais il m'a été impossible de lui en donner dans les autres. Ce singe est le sujet de la première série d'expériences qu'on pourra lire plus loin.

Depuis lors j'ai expérimenté sur la face et sur le pavillon de

l'oreille en particulier, et mes succès ont été nombreux. Aujourd'hui que le procédé opératoire m'est familier, je réussis à peu près partout ; mais je donne la préférence sur toute autre place au pavillon de l'oreille, en m'éloignant de la partie supérieure et de la partie postérieure de sa circonférence, qui ne sont pas assez pourvues de vitalité. Mon lieu d'élection sur le pavillon de l'oreille lui-même est sa face mastoïdienne. Voici d'ailleurs les principales raisons qui fixent mon choix :

1° La partie est facile à manier ;

2° L'animal ne peut pas la lécher ;

3° Il ne voit rien de ce que l'on fait, et ne conçoit par conséquent aucune espèce de crainte ;

4° Le tissu cellulaire de la partie mastoïdienne du pavillon de l'oreille étant lâche et séreux, on y perçoit facilement l'*induration*, qui prend là un caractère prononcé. *L'induration*, à mon sens, est la *règle*, et non pas l'*exception*. C'est un point sur lequel je me réserve de m'expliquer plus loin. Deux instruments suffisent à cette petite opération :

1° Une spatule, ou bien un instrument mousse quelconque, pour ramasser le pus et le déposer sur l'endroit inoculé.

2° De petits ciseaux courbes sur le plat et pointus.

Je préfère beaucoup ce dernier instrument à la lancette. La piqûre de la lancette provoque chez l'animal un mouvement brusque, qu'il est important d'éviter pour la précision de l'opération et la sécurité de l'opérateur. L'animal, au contraire, ne paraît jamais sentir l'action des ciseaux, dont on est d'ailleurs toujours maître.

Je fais maintenir l'animal, s'il est indocile, et je rase au besoin la place que j'ai choisie. Il est plus simple d'en exciser les poils avec les ciseaux courbes. Voici le procédé opératoire :

1° Je coupe avec la pointe des ciseaux l'épiderme dans l'étendue d'un millimètre. Plus l'incision est superficielle, pourvu que l'épiderme soit entamé, mieux l'opération réussit. S'il vient du sang, je considère le succès comme douteux, et je fais une section dans un autre endroit. Quelquefois je fais plusieurs sections à une certaine distance les unes des autres.

2° Je dépose sur la portion dénudée du derme le pus chancreux simple ou délayé dans un peu de salive.

3° Je maintiens pendant une minute la partie humide, au moyen de pus chancreux ou d'un peu de salive ; en même temps, je frotte avec l'instrument mousse la périphérie du lieu.

J'abandonne ensuite l'animal à lui-même.

Je ne redoute jamais le mélange du pus avec de la salive,

chaque fois que celle-ci n'est pas assez abondante pour l'entraîner. L'essentiel est qu'une certaine humectation empêche les fluides de se coaguler et d'emprisonner le virus.

Le lendemain de cette petite opération, une *papule* se montre *sur place*. Le surlendemain apparaît une *vésicule*; celle-ci se convertit, au bout de vingt-quatre heures, en *pustule*. Ces phénomènes parfaitement réguliers mettent plus ou moins de temps à se produire. Enfin un chancre couvert d'une croûte est le terme de cette évolution. Ce chancre s'arrondit, se creuse et s'étend; un pus abondant et foncé en couleur soulève la croûte et l'épiderme, à une certaine distance de cette croûte. La peau voisine est chaude, rouge et tuméfiée. L'abondance du pus, qui tend et irrite les parties, sollicite l'animal à se gratter, et ce liquide se fait jour de temps en temps par les bords de la croûte, qu'il soulève et décolle. Dès qu'il s'en est écoulé une certaine quantité, les parties sont moins tendues. Les bords de la croûte se recollent, ou elle se reproduit de toutes pièces par la concrétion du pus, si elle a été entraînée. L'épiderme se rétracte, il se ride concentriquement au chancre, et se détache par pellicules. Le chancre suit ainsi son progrès pendant plusieurs jours, et la série de ces derniers phénomènes (je veux parler de ceux qui se sont montrés après la pustule) se répète plusieurs fois. L'ulcération s'arrête enfin, se rétrécit graduellement, et finit par disparaître, sans avoir jamais perdu la physionomie ni aucun des attributs du chancre de la peau.

Il est très facile de propager un chancre d'animal à animal, et de filiation en filiation, jusqu'à un nombre indéterminé de générations, sans qu'il perde sa vigueur.

Pour opérer sur les grands animaux, j'ai fait fabriquer, par notre habile M. Charrière, un trocart inoculateur. Il se compose d'une canule étroite, aplatie, de dix centimètres environ de longueur, munie d'un manche à l'une de ses extrémités, évidée et tranchante vers l'autre. Un œillet est pratiqué au voisinage de la pointe pour le dépôt du pus, qu'on peut encore recueillir par la pointe elle-même, comme au moyen d'une lancette. Un mandrin glisse librement dans cette canule, qu'il remplit en entier. La canule enduite de pus, on pourra ponctionner presque horizontalement la peau, et parvenir jusqu'à quelques millimètres du point d'entrée, de manière qu'une fois la plaie faite, on déposera, en poussant le mandrin, le pus dans tout le trajet de la solution de continuité, notamment à une certaine distance de la ponction. Le virus sera ainsi déposé à l'abri de tout emprisonnement par la coagulation du sang et du lavage de la salive.

Réponse aux objections.

On verra par les observations détaillées que je publie plus loin, et dont je pourrais augmenter le nombre, que les choses se passent ainsi que je l'ai dit plus haut. Il s'agit de faits matériels, et que chacun peut reproduire et observer. Chose étrange! Un fait est dans l'ordre naturel des choses, il ne blesse aucune loi connue; il est observé, on le montre, il est matériellement incontestable. Eh bien! que fait-on? On le combat par des théories. Il n'y a plus qu'à voir pour savoir, et on discute pour ignorer.

Mes expériences renversent toutes les objections. Il pourrait donc paraître superflu de les détruire une à une. Voici pourtant les principales d'entre celles qui m'ont été adressées, et les réponses que j'y fais.

1re *Objection.* — La forme d'un chancre de singe (car il faut prendre l'animal le plus rapproché de l'homme) n'est pas la même que celle d'un chancre d'homme.

Réponse — Sa forme, au contraire, est exactement la même, Voici la description générale de ce chancre, et l'étude spéciale de sa forme.

Il est parfaitement circulaire, à l'exception des cas dans lesquels un pli de la peau, ou toute autre disposition organique, est venu en modifier l'aspect. Il n'est pas rare non plus (cela dépend presque toujours de la volonté de l'opérateur) de voir plusieurs chancres s'étendre et se confondre par leurs bords, de manière à ne constituer qu'une seule ulcération, dont la forme a subi une certaine modification en rapport avec la cause qui a agi sur elle; mais tous ces cas ne sont pas même des exceptions, puisqu'ils rentrent sans effort dans la règle. Ils confirment cette règle, bien loin de la détruire. Une auréole inflammatoire le circonscrit et se trouve le siége, quand le chancre dure depuis quelque temps, d'une légère desquamation. Quant à ses bords, ils sont généralement taillés à pic. Je ne parle pas des circonstances exceptionnelles dans lesquelles une partie du fond s'élève pour constituer un ulcère élevé, décrit d'ailleurs dans l'espèce humaine, d'autant plus que ce n'est pas au début du chancre que les choses se passent ainsi, et qu'un observateur attentif peut, pendant plusieurs jours, assister au développement de cette modification. Ces bords sont parfois découpés, comme frangés, et même les franges se montrent habituellement à l'observateur qui examine les choses de très près. Ils sont en général décollés, quelquefois un peu soulevés et légèrement tournés en dehors. Cela dépend

des progrès ulcérants et minants de la maladie, et ne peut pas se rencontrer dans les lieux où le tissu cellulaire sous-cutané est dense et peu abondant. Enfin un caractère de ces bords, trop négligé par les auteurs, c'est qu'ils présentent un grand nombre de petits points rouges, saignants ; c'est une espèce de *pointillé* ou de *piqueté* qui paraît produit par les extrémités de petits vaisseaux sanguins à moitié corrodés par l'ulcération. Son fond est grisâtre, quelquefois taillé en entonnoir ; c'est surtout lorsque le chancre est étroit et mamelonné en forme d'*ulcus elevatum*. Ce fond est parfois, comme les bords, parsemé de points rouges et saignants. Dans la plupart des cas, il est couvert par du pus plus ou moins rougeâtre, et plus ou moins gluant, comme je le dirai plus bas. Il n'est pas besoin d'ajouter que j'ai supposé, dans cette description, l'ablation préalable de la croûte ou du pus concrêté qui pourrait masquer le chancre.

Sa base est empâtée ou bien indurée, souvent même dure et élevée. Ces caractères de la base se succèdent, s'isolent ou se combinent de différentes manières.

Le pus que fournit le chancre est, comme je viens de le dire, gluant et sanguinolent ; il est quelquefois concret. Il se prend en croûte à l'air libre, surtout quand la température est élevée, et que la partie est à l'abri du contact d'autres parties humides, et de l'action des médicaments. Il est d'ailleurs un cas où le pus se refuse à former croûte, c'est quand il est peu abondant, et que le sujet s'avance vers cet état de saturation qui est l'objet de ce travail. Il se fige alors en prenant l'aspect d'une écaille jaunâtre. Enfin on ne peut que rarement sur l'homme tracer l'histoire naturelle du chancre, aussi bien que sur le singe ; en effet, le sujet a souvent eu d'autres chancres, et a pu être, ou se trouve, quand on l'observe, soumis à un traitement.

IIe *Objection.* — Le volume d'un chancre de singe est moins considérable que le volume d'un chancre d'homme.

Réponse. — Le volume d'un chancre n'est pas très important. Un fruit et une fleur, par exemple, perdent-ils leur identité pour plus ou moins de volume ?

Ce volume des chancres varie, en effet, singulièrement chez l'homme lui-même, suivant leur siége, le traitement qu'on leur oppose, et certaines autres circonstances. Mais il est vrai que les chancres deviennent en général moins larges, chez le singe que chez l'homme, à cause du petit volume de l'animal. Il serait fort étonnant que les choses se passassent autrement. D'ailleurs la syphilisation, ou au moins un commencement de syphilisation, est une des causes qui forcent les chancres à décroître et à se

cicatriser. Or, un petit animal est bien plus vite syphilisé que l'homme. En définitive, mes expériences, racontées plus loin, démontrent que, toutes choses étant égales d'ailleurs, le volume d'un chancre est proportionnel au volume de l'animal et à la durée de ce chancre.

IIIe *Objection* — Un chancre de singe dure moins longtemps qu'un chancre d'homme.

Réponse. — Le chancre est un phénomène pathologique enté sur l'organisme, dont il subit l'influence sans cesser d'obéir à ses propres lois. Or, dans le singe, toutes les fonctions se font vite, et la chancre, élément parasite, subit une accélération, dans sa marche, proportionnelle à l'activité fonctionnelle de l'animal. Quelle que soit du reste la valeur de l'explication que je donne, elle ne change rien au fait ; or, j'expose celui-ci tel qu'il se produit.

IVe *Objection.* — L'inflammation qui accompagne un chancre de singe est moins considérable que celle qui accompagne un chancre d'homme,

Réponse. — Cette objection repose sur une erreur : l'inflammation est très vive dans la période de progrès du chancre, surtout pour le premier et pour le second chancre qui sont donnés à un animal.

Ve *Objection.* — Dans une inoculation d'animal à animal ou d'animal à l'homme, il peut bien se faire qu'on recueille sur l'ulcère du pus qui est resté, sans subir aucune altération, depuis l'inoculation primitive, en croyant recueillir un pus de nouvelle formation.

Réponse. — Cette objection pourrait s'adresser à toute espèce d'inoculation. Les inoculations d'homme à homme en seraient d'autant moins à l'abri, qu'on n'aurait pas, comme sur les animaux, toutes les ressources de l'expérimentation pour la détruire. Cette objection suppose une chose bien extraordinaire, à savoir, que du pus virulent pourrait séjourner fort longtemps sur une ulcération du derme, sans subir la moindre altération, ou sans être entraîné par des flots d'un pus récemment sécrété. Quoi ! le pus employé le premier serait toujours transporté d'une piqûre à une autre, quelque fût le nombre de ces piqûres ? J'ai suivi un chancre jusqu'à sa onzième *génération*, en le faisant passer de l'homme au singe, de celui-ci au chat, du chat à l'homme, de ce dernier au singe, et enfin du singe au bouc. Le dernier chancre de singe que s'est inoculé M. Weiz avait vingt jours d'existence, et trois fois dans le cours de sa durée, il avait été nettoyé pour qu'on pût en observer la forme et les autres caractères physi-

ques. D'autres fois j'ai cautérisé la surface des chancres avec du nitrate d'argent, et j'ai attendu plusieurs jours la reproduction du pus pour faire de nouvelles inoculations, qui ont parfaitement réussi.

Ceux qui ont inventé cette objection l'ont caractérisée d'un seul mot, en disant qu'il y avait *transplantation* du pus virulent d'un chancre à un autre. La théorie de *transplantation* a été spirituellement refutée par un médecin suédois, qui proposait de remplacer les tubes à vaccin par l'épiderme des singes. Mais ce qui est plus piquant, c'est que deux célèbres syphiliographes se disputent la priorité de l'invention de cette théorie.

VIe *Objection.* — L'inoculation du pus de l'ulcération d'un animal, faite à l'homme sain, est indispensable pour prouver qu'il s'agit réellement d'un chancre.

Réponse. — Cette objection m'était surtout adressée par ceux qui devaient le moins être effrayés des résultats de cette inoculation, c'est-à-dire par les partisans de la localisation primitive de la maladie. Et pourtant pas un seul d'entre eux ne s'est offert pour m'aider à la lever. On alla même jusqu'à menacer de la morve ceux qui se soumettraient imprudemment à cette inoculation. C'était, pour le dire en passant, contester indirectement un principe que mes expériences démontrent irrévocablement, à savoir que le virus chancreux est *un*. Quant à l'objection, elle a été courageusement renversée par M. Welz, qui s'est quatre fois soumis à l'inoculation du pus des chancres d'animaux. Le premier chancre dont il s'est inoculé le pus datait de cinq jours; le deuxième datait de vingt jours, et avait été trois fois, et à des époques différentes, soigneusement lavé. Le troisième était à sa deuxième génération chez le singe. Enfin le quatrième chancre avait été produit sur un chat. On verra dans les observations de quel luxe de précautions nous nous sommes entourés pour éviter les chances d'erreur. L'intrépide Welz a laissé marcher sur son bras les chancres pendant dix jours, afin qu'on pût les observer.

VIIe *Objection.* — Il faut qu'il y ait chez l'animal des symptômes constitutionnels.

Réponse. — Rien n'est plus constitutionnel que la *syphilisation*, phénomène qui est l'objet de ce mémoire. Il ne faut pas d'ailleurs s'étonner que sur un animal couvert de poils, et sujet à différentes éruptions, comme le singe, il soit difficile de constater sûrement des symptômes de syphilis constitutionnelle. Combien de fois chez l'homme n'est-t-on pas obligé, pour les admettre, de remonter aux causes du mal, ou de descendre dans les détails du traitement mercuriel; et combien de fois aussi reste-t-on

dans le doute, malgré tant de moyens de s'éclairer? Je tiens essentiellement à ne dire que ce qui me paraît incontestable. C'est pourquoi je me réserve de parler plus tard de la syphilis constitutionnelle des animaux. Il est mieux de ne pas pousser de suite une découverte jusqu'à ses dernières conséquences, que de risquer de la compromettre par trop de précipitation à conclure. Aussi veux-je m'abstenir provisoirement de citer des cas de roséole, d'éruptions croûteuses et d'ulcérations suffisamment caractéristiques d'après moi, mais qui sont bien plus difficiles à constater que l'accident primitif.

Il est bizarre qu'on me demande de prouver le *facile* par le *difficile*. D'ailleurs n'est-on pas en droit de dire que les symptômes constitutionnels sont des manifestations, et que l'organisme peut subir longtemps un état constitutionnel sans produire ces manifestations, tant qu'une cause occasionnelle ne vient pas les provoquer?

VIIIe *Objection.* — Vos chancres d'animaux étaient alimentés par l'irritation que vous entreteniez autour d'eux.

Réponse. — Au contraire, je reconnais aujourd'hui que l'irritation mécanique est plutôt défavorable que favorable au succès de mes expériences. Je ferai observer en outre qu'une maladie ne change pas de nature, pas cela seul que l'irritation et l'inflammation y sont plus considérables que de coutume.

IXe et dernière *Objection.*—On peut, avec des caustiques, produire des ulcérations semblables à celles que le virus syphilitique produit sur le singe ou sur l'homme.

Réponse. — Il importe peu que les caustiques puissent produire des ulcérations semblables aux chancres. Cela n'enlèverait pas leur caractère spécifique à celles qui sont produites sur le singe par l'inoculation du pus chancreux. Mais je ne crois pas qu'on fasse avec des caustiques des ulcérations en tout semblables aux chancres. Le chancre, dans les premiers temps de son existence, et avant qu'aucun traitement ne soit intervenu, se distingue par des caractères bien tranchés, et que j'ai décrits plus haut en détail, à propos de sa forme. L'ulcération que laisse la cautérisation prend un aspect blafard et uniforme, qui contraste singulièrement avec la physionomie vive et diaprée du chancre dans ses premiers temps. Et puis le chancre subit une évolution; il a un commencement, un milieu et une fin. Il est par conséquent facile de se prémunir contre toute espèce de confusion, en l'examinant dans les diverses périodes de son existence. Le pathologiste ne peut pas, plus que le botaniste, caractériser un être dans un état quelconque ou dans un moment quelconque

de sa durée. De même qu'on ne juge pas de toute plante sans sa fleur ni ses fruits, il y a en pathologie une méthode naturelle de diagnostic. Elle doit invoquer différents caractères qui ne se trouvent pas en tout temps réunis.

Telles sont les plus fortes objections qui m'aient été adressées. Je ne parle pas du reproche qui m'a été fait d'avoir eu la prétention de découvrir ce que tout le monde avait inutilement cherché avant moi. Un pareil reproche, s'il était juste, serait une barrière à presque tous les progrès de la science.

Voici la liste des animaux sur lesquels j'ai jusqu'à présent réussi :

1° Le singe. C'est sans contredit celui sur lequel le chancre se développe le mieux. Il serait bien important de trouver un petit animal de nos climats aussi favorable aux expériences. Les moindres défauts du singe sont d'être malpropre, indocile et frileux. Les singes de l'ancien continent sont préférables à ceux du nouveau. Ils sont plus longs à *syphiliser,* et par conséquent contractent plus aisément le chancre. J'ai déjà dit en d'autres termes que les singes américains avaient plus de *syphilisme* que les autres. J'ai eu et j'ai encore des singes atteints de symptômes constitutionnels.

2° Le chien. M. Lallemand a vu des chancres à des chiens, M. Leblanc, d'Alfort, a constaté, vers les parties génitales de ces animaux, des ulcérations qui se transmettaient par le coït.

3° Le chat. On lira dans les observations que M. Welz s'est inoculé, avec un résultat positif, le pus d'un chancre de chat. M. Diday, de Lyon, s'est lui-même soumis courageusement et avec trop de succès à l'inoculation du pus d'un chancre du même animal, qui est le seul, avec le singe, à propos duquel cette contre-épreuve ait été faite (1). M. Malgaigne a vu un chat atteint d'exostoses : c'était à une époque où les lueurs que jetait la doctrine physiologique éblouissaient presque tout le monde, et où l'on rendait le mercure responsable de beaucoup d'accidents. Je décris plus loin, dans les observations, les ulcérations chancreuses du chat. Je puis du reste aujourd'hui montrer des chats atteints de la vérole constitutionnelle et notamment d'ulcères labiaux.

4° Le renard.

5° Le lapin.

(1) J'apprends que M. Sigmund vient de le faire, à propos du lapin; j'apprends également qu'il a inoculé avec succès le virus chancreux au cheval.

6° Le bouc. Je donne une observation de chancres produits sur cet animal.

7° Le rat.

J'ai échoué sur les oiseaux ; mais c'était dans des essais fort restreints que je renouvellerai.

Je n'ai pu trouver encore l'occasion d'expérimenter sur le cheval. Je n'ignore pas qu'un médecin distingué d'Alfort n'a pas réussi ; mais je ne crois pas qu'il faille pour cela renoncer à donner des chancres vénériens aux chevaux. Un intérêt spécial viendrait s'ajouter à celui qui s'attache à des expériences bien faites sur d'autres animaux. Ce serait de pouvoir comparer la syphilis avec la morve. Un fait curieux, mais très peu circonstancié, vient de nous être récemment apporté par les journaux italiens, et mériterait bien d'être vérifié par des expériences. Ces journaux, en effet, décrivent, à la date du mois d'avril 1850, sous le nom de *syphilis parmi les chevaux*, une maladie qui, après s'être montrée en Autriche, aurait été importée dans les provinces d'Udine et de Trévise. Une commission vétérinaire, envoyée à Brescia, a trouvé cinq chevaux infectés, qu'elle a fait isoler. Cette mesure paraissait avoir eu de bons effets ; mais d'autres cas n'ont pas tardé à éclater, et on s'est assuré qu'ils avaient été occasionnés par l'arrivée d'un étalon qui venait de Crémone. Cette maladie consiste en des ulcérations sur les grandes lèvres, suivies parfois de véritables bubons, de gonflement œdémateux, et d'engorgement des mamelles. Dans tous les cas où il y avait un bubon, il a été indispensable de faire usage des mercuriaux et de l'iode. Sous l'influence de cette médication, en 40 ou 45 jours, les animaux ont parfaitement guéri. Espérons de nouveaux détails et de nouveaux faits sur cette circonstance, qui rappelle la fable citée plus haut de Van Helmont.

Voici mes principales expériences et observations à l'appui des opinions que je soutiens dans ce travail. Je donne avec un grand regret des détails longs et fastidieux ; mais ces détails, écrits jour par jour, ne sauraient être résumés sans être interprétés, et par conséquent sans risquer d'être altérés (1).

(1) J'avais consigné dans ce mémoire 9 séries d'expériences choisies, pour constituer un ensemble de pièces justificatives, naguère indispensables. Mais je n'ai plus à justifier une cause presque gagnée partout, et le résumé des débats peut suffire. En effet, depuis quelque temps, mes expériences ont été vérifiées par les savants les plus spéciaux, notamment M. Diday, de Lyon, et le professeur Sigmund, de Vienne. J'ai moi-même institué à Paris des expériences publiques. Or, pourquoi augmenter sans motif les lenteurs d'une publication opportune, et diminuer par des détails arides l'attrait de la science ?

Première série d'expériences et d'observations.

Le sujet de ces expériences est un vieux singe macaque dont j'ai parlé plus haut, et qui ne pouvait se lécher vers certaines parties, et notamment la partie inférieure du scrotum, la face plantaire, et les commissures de ses mains de derrière, à cause d'une paralysie des membres supérieurs. Le malade auquel j'emprunte du pus est âgé de 27 ans ; il jouit d'une bonne constitution, et n'a pas eu d'autre accident vénérien qu'un écoulement, antérieurement à la maladie dont il est atteint. Celle-ci consiste en un chancre du frein, datant de cinq semaines, et en un bubon à gauche ulcéré depuis quatre jours ; c'est le bubon qui m'a fourni le pus dont je me suis servi.

Le singe meurt le 3 décembre. Tous les organes sont trouvés sains, à l'exception des organes pectoraux. Il y a pleuro-pneumonie à droite avec épanchement. Quelques ganglions axillaires et cervicaux, du côté droit, sont un peu plus rouges que ceux du côté opposé.

Dans le commencement de cette série d'expériences, la suppuration était abondante. Si mes visites n'étaient pas plus rapprochées, c'est parce que je tenais à ne pas fatiguer l'animal et à respecter les croûtes qui se formaient sur ses ulcérations. On était malheureusement obligé de faire trop d'efforts pour le prendre dans sa cage. En se reportant à l'époque dont il s'agit, on voit qu'alors j'échouais souvent, même quand un animal était indemne de toute inoculation, à cause de mon défaut d'habitude. Mais les revers que j'éprouvais ne diminuent en rien l'intérêt qui s'attache à ces expériences. En voici les principales conclusions :

1° Du pus chancreux, conservé pendant trois heures sur de la charpie, a pu être inoculé avec succès (la connaissance de ce fait n'est pas nouvelle, j'ai d'ailleurs conservé du pus chancreux pendant plusieurs jours sans qu'il s'altérât ; je ne mentionne donc cette conclusion que parce que des assertions contraires ont été émises dans ces derniers temps).

2° L'induration d'un chancre peut disparaître spontanément (c'est même ce qui a lieu ordinairement).

3° Un chancre de singe peut durer 35 jours (témoin le chancre sourcilier droit).

4° Le pus d'un chancre phagédénique a produit des chancres

Je ne conserve donc que le titre et les conclusions de la plupart de mes séries, que je réduis ainsi à leur plus simple et plus claire expression.

ordinaires et un chancre induré. D'où la nécessité d'admettre l'*unité* du virus chancreux.

5° On voit sur le même animal le second chancre s'indurer ; tandis que le premier, le troisième, le quatrième, le cinquième, etc., ne s'indurent pas. C'est encore une preuve de l'unité du virus chancreux. Cela démontre en outre qu'il peut y avoir des inconvéniens à multiplier les chancres sur un individu, à moins qu'on ne veuille les conduire jusqu'à la syphilisation.

6° Des chancres ont été seulement produits dans des lieux où l'animal ne pouvait pas se lécher (on peut à la rigueur en produire partout).

7° Quand un chancre est produit après un autre chez un animal, ce deuxième chancre dure moins que le premier, quelle que soit la source qui en a fourni le pus. Ce deuxième chancre se cicatrise, suivant les cas, plus tôt, en même temps, ou plus tard que le premier. Un troisième chancre est au deuxième ce que le deuxième est au premier, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on ne puisse plus donner au même animal que des chancres *avortés*, c'est-à-dire qui mettent plus de temps que les autres à paraître après la contamination, pour disparaître très rapidement. Enfin il n'est plus même possible de donner à cet animal aucun chancre.

8° Le pus blennorrhagique et le pus chancreux, déposés autour du gland ou conduits dans l'urètre, n'ont rien produit, qu'on ait ou non préalablement pratiqué des écorchures (mais cette partie des expériences n'a pas une grande valeur, parce que l'animal était très près de la *syphilisation*, si même il n'était pas complétement *syphilisé*).

N. B. J'ai supprimé, dans le compte rendu, déjà trop long, de cette série d'expériences, de minutieux détails sur d'autres essais que j'ai tentés. J'ai promené, par exemple, sans aucun résultat, à la surface de la conjonctive oculaire et de la conjonctive palpébrale du singe, un pinceau trempé dans du pus chancreux ou bien dans du pus blennorrhagique. L'époque avancée de ces tentatives, eu égard à la syphilisation, était peut-être de nature à en compromettre le succès. Je dois pourtant dire que l'animal, s'étant un jour débattu, me fit jaillir sur l'œil du pus d'un chancre ganglionnaire (pus que je cherchais à lui inoculer en ce moment), et que je n'ai ressenti ni douleur ni irritation. J'ai plusieurs fois reproduit cette espèce d'accident sur les animaux, et ceux-ci ne m'ont pas paru souffrir davantage que si on leur eût déposé un peu d'eau sur la surface du globe de l'œil.

Deuxième série d'expériences et d'observations.

Le sujet de ces expériences est un jeune singe macaque toque femelle, âgé d'environ 15 mois. Le procédé opératoire qui a été mis en usage diffère peu de celui qui est indiqué dans les généralités de ce mémoire. Le pus a été emprunté à deux chancres indurés, siégeant l'un à la partie supérieure du prépuce, et l'autre sur le dos de la verge d'un même malade. Ce pus très peu abondant, a été déposé, trente heures avant l'opération, sur une des deux faces d'un bouchon de liége. Pour opérer, je l'ai préalablement délayé dans un peu d'eau tiède.

Depuis cette époque, jusqu'au commencement du mois de janvier de l'année suivante, j'ai multiplié les expériences avec du nouveau pus; quelquefois j'ai eu de légères pustules, de petites vésicules, et des chancres étiolés. (On voit que le singe était saturé.) Du pus pris sur un de ces chancres éphémères a aisément donné des chancres à un singe bien portant, et indemne jusque-là de l'action du virus syphilitique.

L'animal est mort, vers le 15 janvier, d'une phthisie pulmonaire dont il était déjà atteint lorsque j'ai commencé mes expériences. Les poumons, et surtout la rate, sont farcis de tubercules ; des traces de phlogose existent vers la plèvre gauche.

Cette observation est remarquable à plus d'un titre.

1° Le succès a répondu à chaque inoculation, tant à cause du perfectionnement du procédé opératoire, qu'à cause du meilleur choix du lieu sur lequel ces inoculations étaient pratiquées.

2° On suit, pour ainsi dire, pas à pas, les progrès de la *syphilisation*. Celle-ci est presque complète, lorsqu'à la date du 2 novembre, une inoculation est pratiquée par M. Nélaton. Je ne connaissais pas alors la cause de l'insuccès, et je n'ai pas pu, par conséquent, en donner à ce chirurgien une explication satisfaisante.

3° On voit que les deux chancres nasaux sont moins vivaces que les autres; c'est probablement en partie parce qu'ils sont sur les confins du domaine de la langue.

4° Les pustules (excepté vers la fin des expériences) se sont développées très rapidement, c'est-à-dire en raison de l'activité vitale de l'animal. Cette circonstance est très favorable pour faire des inoculations diagnostiques. Il est très avantageux de pouvoir obtenir un prompt résultat.

5° Les petits chancres qui sont *avortés* et en voie rapide de cicatrisation, n'en sont pas moins inoculables à un animal indemne de l'action du virus chancreux. Si leur pus ne s'inocule

pas facilement à l'animal qui les porte, c'est parce que celui-ci est plus ou moins *syphilisé*.

6° Les chancres ne se sont pas *indurés*, bien qu'ils aient été produits par des chancres *indurés*. Cette circonstance est à l'appui de l'unité du virus chancreux.

7° Des chancres non *indurés* ont conduit à la *syphilisation*.

8° Enfin le pus était inoculable après avoir été gardé pendant 30 heures, puis délayé dans de l'eau (résultat antérieurement connu).

Troisième série d'expériences et d'observations.

Le sujet de ces expériences est un jeune singe dont mes notes n'indiquent ni l'âge précis ni l'espèce ; il est phthisique et tousse beaucoup. J'ai pris du pus à un chancre ganglionnaire qui en a déjà fourni, pour faire de bonnes inoculations, consignées dans la première série ; ce pus, très peu abondant, et dont il était très difficile, à cause de cela, de charger la pointe d'une lancette, avait été emprunté au chancre depuis une heure environ, et déposé sur de la charpie.

Autopsie. Rien à la place des *piqûres* ; *rate* convertie en une masse de turbercules suppurés ; groupes tuberculeux épars dans les *reins* et le *foie* ; *poumons* farcis de tubercules non suppurés, et proportionnellement moins abondants que ceux de la rate ; tubercules bronchiques. Le *cerveau* est exempt d'altération.

J'ai rapporté cette série, parce qu'elle est la seule de son espèce ; mais je conviens qu'il faut être extrêmement réservé dans les réflexions qu'elle suggère, et qui demandent à être confirmées par d'autres faits. Voici ces réflexions :

1° Le singe peut impunément sucer des gâteaux de charpie imprégnés de pus chancreux, et avaler ce pus.

2° Les chancres sont peu vivaces dans les endroits que l'animal peut lécher. On ne peut pas objecter à cette proposition l'état de phthisie, car bien des faits m'ont démontré que cet état n'a pas d'influence sur la marche des chancres.

3° Il ne paraît pas qu'il en soit de même de l'état des fonctions qui sont sur le point de s'éteindre ; dans cet état, les chancres semblent être eux-mêmes dépourvus de vitalité. Il ne faut pourtant pas oublier l'adage *testis unus, testis nullus*.

4° L'innocuité du pus blennorrhagique sur les muqueuses de l'animal serait démontrée, s'il était permis de faire parler très haut un fait négatif.

5° Je termine par deux remarques importantes, mais étrangères à mon sujet :

a. Plusieurs organes sont pris en même temps que le poumon de tubercules ; *b*. la rate en est proportionnellement plus imprégnée que tous les autres organes.

La prédilection des tubercules pour la rate et la dissémination de ce produit pathologique constituent un double pénomène que j'ai observé sur plusieurs singes, et qui prouve que certaine phthisie est une maladie générale.

Quatrième série d'expériences et d'observations.

Dès l'année 1844, on faisait peser sur mes expériences une double objection. On prétendait : 1° que les ulcérations de mes singes n'avaient rien de syphilitique ; 2° qu'il était possible de produire, à l'aide de caustiques, des ulcérations ayant tous les caractères matériels du chancre syphilitique. J'ai cherché à combattre ces deux assertions connexes par les faits de la série suivante.

Le singe est adulte et bien portant. Mes notes n'indiquent pas l'espèce. Un malade, auquel j'emprunte du pus, est atteint de six chancres résultant de piqûres de sangsues qui se sont inoculées ; les six chancres occupent la région inguinale droite. Le limbe du prépuce est bordé de chancres confluents ; un autre chancre peu vivace existe à la face antérieure du scrotum. Pas d'induration, pas de pléiade inguinale, ni de ganglions cervicaux ; en un mot, aucun autre symptôme syphilitique. Le pus est recueilli sur tous ces chancres, et déposé sur l'une des deux faces d'un bouchon de liége, où il se dessèche. L'inoculation n'est faite que le lendemain.

Le 7 juillet 1846. Je crache sur la face du bouchon de liége où est le pus ; je laisse celui-ci se ramollir pendant quelques minutes, puis je le délaie très exactement dans la salive. Quand le délayement est complet, je trempe la pointe d'une aiguille courbe à suture très fine dans le liquide, et je profite de la docilité très grande de l'animal pour piquer obliquement la peau du pavillon de l'oreille gauche vers la région mastoïdienne ; je réitère cinq fois cette petite opération dans le même endroit, en écartant mes piqûres d'un millimètre les unes des autres ; puis je dépose sur toute la circonscription de la partie piquée le reste du liquide, que j'y étale. Je ne provoque dans le voisinage aucune autre espèce d'irritation.

Le 9, une des piqûres présente une vésicule, que je respecte.

Le 11, il existe au même point une pustule grosse comme la tête d'une épingle, et surmontée d'une croûte : la peau du voi-

sinage est animée ; le pus s'aperçoit sous la croûte, mais ne la soulève pas assez pour la chasser.

Le 12, une teinte rouge se dessine autour de la croûte, le pus soulève visiblement l'épiderme. Je trempe, à six reprises différentes, la pointe de mon aiguille dans ce pus, pour faire à droite six inoculations semblables à celle du côté gauche.

Le 14, aucune de ces inoculations n'a été suivie de succès. Je laisse se charger de pus le *chancre auriculaire gauche,* et je renvoie au lendemain le renouvellement de l'opération. Ce chancre auriculaire gauche, dont la croûte n'a jamais été enlevée, est à son 8e jour.

Le 15 *(chancre auriculaire gauche)*, 9e jour. Je lui emprunte du pus pour répéter six inoculations sur la face mastoïdienne du pavillon de l'oreille, du côté droit.

Le 16, huit heures du matin. Trois papules sont apparentes à droite.

Le *chancre auriculaire gauche*, 10e jour, a 4 millimètres de diamètre ; son pourtour est rouge, gonflé, ridé ; des pellicules épidermiques se détachent de ce pourtour. J'enlève avec précaution la croûte : les bords du chancre sont taillés à pic, piquetés de points rouges, saignants ; le fond est grisâtre, pultacé. Je fais maintenir solidement l'animal, et avec un crayon de nitrate d'argent je cautérise profondément les bords et le fond du chancre ; immédiatement après, et à un centimètre au-dessous, je fais un pli à la peau, et à l'aide de ciseaux droits bien affilés, je fais une incision dont les bords écartés laissent une surface aussi large que celle du chancre, puis je taris cette plaie saignante en la cautérisant avec mon crayon de nitrate d'argent, aussi exactement que possible, de la même manière que j'avais cautérisé le chancre, à cette différence près pourtant que j'ai appuyé pendant assez longtemps mon cylindre perpendiculairement à la surface saignante, pour augmenter la profondeur de la solution de continuité sans en augmenter la largeur.

(*Pseudo-chancre auriculaire gauche*) 1er jour.

Le 16, à midi, deux des papules du côté droit se sont converties en vésicules ; le *chancre auriculaire gauche* (10e jour) et le *pseudo-chancre auriculaire gauche* (11e jour) ont une surface noirâtre à peu près semblable ; le vrai chancre paraît entouré de plus d'inflammation.

Le 17, trois pustules à droite, grosses comme la tête d'une épingle ; une d'elles présente près du centre un point noirâtre.

(*Chancre auriculaire droit supérieur*) 2e jour.

(*Chancre auriculaire droit inférieur*) 2e jour.

(*Chancre auriculaire droit postérieur*) 2e jour.

Le *chancre auriculaire gauche*; 11e jour, et le *pseudo-chancre auriculaire gauche*, 2e jour, n'ont pas changé d'aspect.

Le 18 (*chancre auriculaire gauche*), 12e jour. Une inflammation très vive paraît exister autour de la surface noirâtre de cautérisation, cette surface *est comme soulevée*; quand on presse la partie, l'animal témoigne par son impatience de la douleur qu'on lui cause.

(*Pseudo-chancre auriculaire gauche*) 3e jour. Surface noirâtre et sèche ; il se forme une sorte de croûte très adhérente (chancre auriculaire droit supérieur 3e jour). Pustule, croûte, inflammation de périphérie.

(*Chancre auriculaire droit inférieur*) 3e jour, et (*chancre auriculaire droit postérieur*) 3e jour. Leurs pustules viennent de se rompre par des mouvements qu'a faits l'animal ; il ne paraît pas qu'il y ait eu de croûte.

Le 19, pas d'observation.

Le 20 (*chancre auriculaire gauche*) 14e jour. Le pourtour de l'escharre noirâtre qui s'est formée est très enflammé ; la pression fait sortir gros comme une lentille d'un pus crémeux un peu sanguinolent. Je me sers de ce pus pour faire deux inoculations, par le procédé perfectionné (excision), à la partie antérieure de l'hélice de chaque côté.

(*Chancre hélicien droit*) 1er jour.

(*Chancre hélicien gauche*) 1er jour.

Le tiers de la croûte formée par la cautérisation s'enlève, et la surface qui reste est un peu saignante.

(*Pseudo-chancre auriculaire gauche*) 5e jour. Il est sec sous sa croûte noirâtre.

(*Chancre auriculaire droit supérieur*) 4e jour. Rougeur, croûte, suppuration abondante.

(*Chancre auriculaire droit inférieur*) 4e jour, et (*chancre auriculaire droit postérieur*) 4e jour, *idem* que le chancre auriculaire droit supérieur.

Le 21 (*chancre auriculaire gauche*), 15e jour. Il a près de 7 millimètres de diamètre, et est caché sous sa croûte.

(*Pseudo-chancre auriculaire gauche*), 6e jour. Il y a un peu de suppuration autour de l'escharre, qui est libre d'un côté.

Les *chancres auriculaires droits*, 5e jour, sont très développés ; je respecte leur croûte.

(*Chancre hélicien*) 2e jour. Il y a une papule de chaque côté.

Le 22, pas d'observation.

Le 23, (*chancre auriculaire gauche*), 17e jour. J'enlève sa croûte,

et je le nettoie : il est saignant ; les bords sont pointillés, déchiquetés, et un peu décollés ; quelques parties de son fond semblent s'élever.

(*Pseudo-chancre auriculaire gauche*) 8e jour. La suppuration qui entoure l'escharre s'est un peu augmentée ; l'escharre est presque complétement détachée. Je coupe avec des ciseaux ce qui est encore adhérent, de manière à la détacher complétement. La solution de continuité qui reste n'est saignante qu'à l'endroit où a porté l'action des ciseaux ; les bords sont lisses, uniformes, adhérents ; le fond est régulièrement infundibuliforme.

Il n'y a aucune ressemblance de surface entre le chancre et le pseudo-chancre, quoique le pseudo-chancre devienne saignant quand on le presse avec les doigts.

(*Chancre auriculaire droit supérieur*) 7e jour. Il s'empâte un peu à la base ; je romps la croûte ; je fais une inoculation à la partie externe de la paupière supérieure droite au moyen de petits ciseaux (procédé ordinaire perfectionné).

(*Chancre palpébral droit externe*) 1er jour.

(*Chancre auriculaire droit moyen*) 7e jour. L'induration paraît mieux se prononcer que vers l'*auriculaire droit supérieur*. J'y prends aussi du pus pour faire une inoculation à la partie moyenne de la paupière supérieure droite.

(*Chancre palpébral droit moyen*). 1er jour.

(*Chancre auriculaire droit inférieur*). 7e jour. Pas de trace d'induration ; il paraît moins vivace que ses deux voisins ; il fournit néanmoins assez de pus pour que je puisse faire une inoculation à la partie interne de la paupière supérieure droite.

(*Chancre palpébral droit interne*). 1er jour.

(*Chancres héliciens*) 4e jour. Deux pustules. Elles donnent assez de pus pour faire deux inoculations, l'une en dehors, et l'autre en dedans de la paupière supérieure gauche.

(*Chancre palpébral supérieur gauche externe*) 1er jour.

(*Chancre palpébral supérieur gauche interne*). 1er jour.

Le 24, pas d'observation.

Le 25 (*chancre auriculaire gauche*) 19e jour. Diminution dans sa largeur et son inflammation. Croûte que je respecte.

(*Pseudo-chancre auriculaire gauche*) 10e jour. Il s'est bien rétréci ; une croûte s'est formée, je la respecte ; il n'y autour de lui aucun vestige d'inflammation.

(*Chancre auriculaire droit supérieur*) 9e jour. Il diminue de largeur ; je respecte la croûte. L'induration est manifeste ; l'ani-

mal sent de la douleur quand on presse ce chancre à sa base.

(*Chancre auriculaire droit moyen*), 9e jour. Fortement rétréci, à peine suppurant, non induré.

(*Chancre hélicien droit*) 6e jour. Il paraît déjà s'arrêter dans ses progrès ; tout au moins il n'est pas vivace, et ne présente pas de traces d'induration.

(*Chancre hélicien gauche*), 6e jour. Il est plus vivace que le précédent ; il ne présente pas non plus de traces d'induration.

(*Chancre palpébral droit externe*) petite papule.

(*Chancre palpébral droit moyen*) petite papule aussi.

(*Chancre palpébral droit interne*) rien d'apparent.

Les chancres palpébraux gauches paraissent tous avortés.

Les 26 et 27, pas d'observations.

Le 28 (*chancre auriculaire gauche*) 22e jour. Il s'est beaucoup rétréci, et se trouve un peu allongé de haut en bas. Je soulève la croûte, et il sort assez de pus ; puis je réapplique délicatement la croûte sur la solution de continuité. Ce pus, inoculé à un autre singe, donne un chancre que j'éteins par la cautérisation au fer rouge le 5e jour. (Il s'agissait d'un singe que je n'avais pas l'autorisation de sacrifier.)

(*Pseudo chancre auriculaire gauche*) 13e jour. La croûte est tombée, et il reste une cicatrice blanchâtre.

(*Chancre auriculaire droit supérieur*) 12e jour. Il est petit, non suppurant, manifestement induré, et douloureux à la pression.

(*Chancre auriculaire droit moyen*) 12e jour. Mêmes caractères qu'au chancre précédent.

(*Chancre hélicien droit*) 9e jour. Il ne reste plus qu'une petite papule squameuse.

(*Chancre hélicien gauche*) 9e jour. Petit et suppurant peu, mais encore saignant ; il était sous une croûte ; pas d'induration.

Les *chancres palpébraux* sont ou avortés ou représentés par de petites papules.

Le 30 (*chancre auriculaire gauche*) 24e jour. Je respecte la croûte, qui est fort étroite.

(*Chancres auriculaires droits*) 15e jour. Papules indurées.

(*Chancres héliciens*) 12e jour. Papules indurées.

Le 2 août. L'animal meurt. L'autopsie m'échappe.

Réflexions.

1° L'ulcération produite par le nitrate d'argent diffère du chancre. Cette ulcération n'a du reste jamais fourni assez de pus pour qu'il fût possible d'inoculer celui-ci.

2° La cautérisation du *chancre auriculaire gauche* n'avait laissé à sa surface aucune partie du pus qu'il avait secrété ; du nouveau pus s'est produit, et a été inoculable.

3° Le pus d'un chancre s'est inoculé le 23e jour de la durée de ce chancre.

4° Le pus était à peine inoculable à l'animal qui l'avait fourni, et l'était parfaitement à un animal vierge d'inoculation syphilitique. On peut en conclure que les chancres *avortés* d'un individu plus ou moins *saturé* peuvent néanmoins se reproduire très vivaces chez un autre individu qui n'est pas *syphilisé*.

5° Des chancres non indurés peuvent en produire d'indurés. C'est un argument que j'ai déjà produit à l'appui de la doctrine de l'unité du virus chancreux.

6° Quand on donne à un animal des chancres successifs, engendrés ou non les uns par les autres, leur durée est d'autant moins grande qu'ils sont inoculés les derniers. Cette observation est encore à l'appui de la doctrine de la *syphilisation*.

N. B. J'ai plusieurs fois, et dans diverses régions, cherché à simuler sur moi-même des chancres par différents modes de cautérisation ; je n'ai jamais réussi. On peut voir ce que j'en dis dans ma réponse à la 9e objection.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

19. *Réponse au mémoire de M. le docteur Durand-Fardel inséré dans la Revue Médicale de décembre* 1850, *sous le titre : des maladies contagieuses et infectieuses à propos d'un autre mémoire sur la fièvre jaune et la traite des noirs*; par M. le docteur Audouard, ancien médecin principal d'armée, officier de la Légion d'Honneur, etc. (1). (Imprimé par décision de la Société.)

(Revue médico-chirurgicale, juin 1851.)

Messieurs,

Dans une de vos précédentes séances, vous avez entendu un rapport verbal sur le dernier mémoire que j'ai publié pour établir que la *fièvre jaune vient de la traite des noirs*, et ce rapport a paru, avec votre approbation, dans la *Revue médicale* (2), de

(1) Dans sa séance publique du 4 mars 1850, l'Académie des Sciences a décerné, pour la seconde fois, une mention honorable aux travaux de M. Audouard, sur la fièvre jaune, considérée comme due à la traite des noirs.

(2) *Encyclographie*, janvier 1851, t. I, p. 227.

décembre 1850. L'auteur est notre estimable et spirituel collègue, M. Durand-Fardel. Je crois nécessaire, pour rétablir la vérité des faits, et ramener la discussion sur un terrain convenable, de vous soumettre les considérations suivantes :

J'aime à trouver dans le travail de notre collègue, une idée générale, que je dois approuver d'autant plus qu'elle a été largement exposée dans mes écrits, savoir : que des maladies infectieuses peuvent devenir contagieuses (voir mon mémoire intitulé : l'*infection est le principe de la contagion de plusieurs maladies*, *Revue médicale* de février 1844). Mais notre collègue, imputant aux climats la nature différente des maladies infectieuses, attribue à l'Amérique la fièvre jaune, à l'Égypte la peste, et le typhus au nord de l'Europe. Telle fut l'idée que je développai, en 1818, dans un long travail sur les fièvres intermittentes, pour arriver à cette conclusion : que ces quatre maladies, dues à un principe unique l'*infection*, se partagent le globe terrestre, et j'assignai à l'Amérique la fièvre jaune, aux pays d'Orient la peste, le typhus au nord de l'Europe, et les fièvres intermittentes au midi de cette région. Il n'y eut pas jusqu'aux régions qui, sous les mêmes latitudes, s'élevant du niveau de la mer vers les plus hautes montagnes, n'aient été par moi invoquées pour établir l'influence morbifique des climats. M'étayant même des végétaux dont les uns ne prospèrent qu'au bord de la mer, lorsque d'autres ne veulent que les frimas et les neiges des montagnes, et voulant montrer que les agents de la nature, dans des conditions semblables, ont aussi des résultats semblables, je traçai une géologie morbifique, sur le plan de la géologie végétale. Voilà ce que je publiai, il y a plus de trente ans, sur la puissance des climats ; ce que M. Durand-Fardel croit aussi, et c'est ce que je déclare être une erreur à laquelle j'ai renoncé lorsque j'ai été à portée d'observer la fièvre jaune ; tant il est vrai, qu'en médecine, il n'y a de bonnes idées que celles que donne l'observation.

Ce fut, en effet, en 1821, que je vis la fièvre jaune de Barcelone, où elle exerçait ses ravages pour la première fois depuis deux mille ans que ce port existe. Elle n'y a pas reparu depuis 1821. Comment peut-on supposer que cette année seulement le climat de Barcelone produisit cette maladie ?

Deux ans après, le port du Passage en souffrait aussi pour la première fois, et on ne l'y a pas revue depuis lors : même réflexion à faire quant au climat.

Mais, dans l'un et l'autre port, la maladie fut donnée, d'abord, à des charpentiers qui travaillèrent dans des navires venus ré-

cemment de la Havane, et partis de ce port lorsque la fièvre jaune n'y régnait pas, car ils avaient patente nette. Ils n'avaient pas eu de malades pendant la traversée ; la cargaison en fut retirée et mise dans des magasins sans nuire à personne, et ce fut lorsqu'on donna un carénage à ces navires, qu'il en sortit une infection qui frappa à mort les charpentiers chargés de cette opération, par laquelle on ouvre les flancs du bâtiment. D'où provenait cette infection ? de la traite des noirs, car, à Barcelone le bâtiment *le Grand-Turc*, qui causa la mort des charpentiers, venait de faire la traite. Il en était de même du *Donostiarra*, au port du Passage ; et, dans ce dernier port, l'autorité fut si persuadée que telle était l'origine de la maladie, qu'elle fit envoyer le *Donostiarra* en pleine mer et qu'elle y fit mettre le feu. Voilà les faits : il résulte de leur matérialité, que Barcelone en 1821, et le Passage en 1823, eurent la fièvre jaune, parce qu'il se trouvait dans ces ports des bâtiments qui avaient servi à transporter des noirs, bâtiments qui avaient entre les bordages un foyer d'infection que j'ai indiqué et caractérisé en disant, que c'est une fosse d'aisances mobile. Or, cette infection fut la cause de la fièvre jaune.

Cette première cause étant donnée, il s'y en joignit une seconde, la chaleur du climat, puisque dans les deux pays mentionnés, la maladie surgit dans le mois d'août. Voilà comment le climat peut être dit coopérer à l'apparition de la fièvre jaune; mais il ne la produit pas, il est agent secondaire. On conçoit, en effet, qu'en Espagne, si, au mois d'août, la chaleur frappe de tous les côtés un navire qui est sur son lest, et si ce navire a à fond de cale le fumier qui résulte des déjections des noirs, il doit en sortir des émanations putrides, véritable infection, bien propre à produire une maladie infectieuse, qui est la fièvre jaune, dite particulière à l'Amérique, parce que c'est en Amérique que l'on fait la traite, et qu'on n'aurait jamais vue en Europe, s'il n'était venu dans ses ports, et surtout en Espagne, des bâtiments qui avaient servi à transporter des noirs.

Le caractère particulier de la fièvre jaune, autorise à croire qu'elle est produite par une cause particulière, et cette cause, propre aux négriers, ne pouvant se rencontrer que dans les ports de mer, on a dit que les ports et la chaleur qui y règne, constituent les conditions voulues pour qu'il y ait fièvre jaune ; autrement dit, que les climats des ports donnent naissance à cette maladie. Mais elle ne fut connue en Amérique, que deux cents ans après la découverte de ce continent, parce que ce fut alors qu'on fit activement la traite. Elle y a débuté, toujours dans un

port de mer et non dans l'intérieur des terres, parce que, dans les ports seulement, pouvaient se trouver des bâtiments négriers. Elle ne fut connue en Espagne, que vers la fin du siècle dernier ; elle y a fait périr cent quarante mille habitants, depuis 1800 jusqu'en 1824, qui fut l'année où je publiai mes observations sur la traite des noirs. Depuis 1824, elle ne s'y est plus montrée. Que devient alors la théorie qui se fonde sur la puissance des climats. La nature a-t-elle changé les éléments, ou les agents qui les constituent en Espagne ? La chimie nous a-t-elle appris que l'air n'y est plus le même ? la terre est-elle dépouillée des végétaux qui le rendaient propre à la respiration ? quelque cataclysme est-il venu changer la surface du sol, ou le couvrir d'un déluge d'insectes, dont la putréfaction aurait infecté l'atmosphère ? des volcans se sont-ils entr'ouverts ? rien de tout cela n'est arrivé. Les temps et les lieux, les saisons et les habitudes humaines n'ont subi aucune modification, pendant les vingt-quatre années du règne de la fièvre jaune en Espagne. Malaga, Alicante, Xérès, n'en produisaient pas moins leurs vins délicieux, alors que des milliers de leurs habitants succombaient au fléau.

Sans doute, tant que la fièvre jaune ne se montra pas en Europe, elle put être considérée comme une production américaine. Mais sur notre continent cette opinion avait contre elle la négation des siècles antérieurs. Rien n'était changé dans nos ports, les maladies endémiques y étaient les mêmes. Une maladie nouvelle devait donc résulter d'une cause nouvelle, et cette cause était la présence de bâtiments négriers.

Serait-il bien extraordinaire que l'infection qui sort de ces bâtiments fût d'une nature spéciale, non-seulement à cause des déjections des noirs, mais encore de la pourriture du navire dont les matériaux divers sont confondus dans la putréfaction provoquée par ces déjections. Sur les différentes sortes d'infections ou de miasmes, nos connaissances sont peu avancées, et je partage à cet égard l'opinion de M. Durand-Fardel. La chimie n'a rien donné qui puisse nous guider sur ce point. Nous savons seulement que l'infection, considérée en général, résulte de la décomposition putride des végétaux et des animaux à des degrés différents et dans des conditions différentes. A cet égard, j'ai à vous soumettre quelques considérations sur lesquelles je vous prie d'arrêter votre attention et que je crois nouvelles, j'en appelle à vos souvenirs, car je ne les ai trouvées consignées nulle part.

La nature, qui travaille à la reproduction par la destruction

et la décomposition des êtres, agit, ici sur les végétaux, là, sur les animaux ; de là deux sources générales d'infection. L'infection végétale est de nature paludéenne et produit les fièvres intermittentes : l'infection animale est dite putride et donne lieu aux fièvres continues dites putrides, aujourd'hui typhus. Mais, par le concours de circonstances diverses, ces deux infections se combinent et se mêlent à des degrés différents. De là des fièvres mixtes ou rémittentes qui, comme vous le savez, sont des énigmes pour les praticiens. Si vous donnez avec succès le quinquina contre les intermittentes et non pas contre les continues, vous vous trouvez tantôt bien, tantôt mal, de l'employer contre les rémittentes qui tiennent le milieu entre les deux genres primitifs ou naturels. Ainsi, selon la nature différente de l'infection, les fièvres diffèrent quant à leur nature et quant au type.

Cette considération déduite de la pratique, bien plus que des théories ingénieuses qui remplissent les écrits de nos jours, ne doit pas être perdue à propos des maladies particulières à certains pays : et, à cet égard, suivant M. Durand-Fardel dans sa dissertation, j'approuverai ce qu'il dit de la peste d'orient, afin de m'en servir pour le combattre à propos de la fièvre jaune.

En s'étayant, à juste titre, des opinions de notre laborieux et bien regrettable ancien collègue, Prus, il dit : « que la peste « est une maladie infectieuse, c'est-à-dire, développée par des « miasmes provenant d'êtres organisés, animaux ou végétaux en « putréfaction (page 651), » et plus loin : « s'il est conforme à « ce que nous apprennent l'observation, l'induction et l'analogie, « de considérer la peste, le typhus et la fièvre jaune comme se « développant également sous l'influence de causes infectieuses, « et comme devant à l'infection leurs propriétés transmissibles « et contagieuses, il ne ressort pas moins de l'observation, « d'une part, que la génération spontanée de ces maladies se « fait toujours sous l'influence de conditions identiques pour « chacune d'elles, mais dont la plus essentielle est le climat, ce « mot pris dans la plus large acception et comprenant toutes les « *choses naturelles* ; d'une autre part, que ces maladies s'engen- « drent toujours elles-mêmes, et que la peste ne saurait produire « le typhus, non plus que celui-ci la fièvre jaune (page 653). »

L'auteur a voulu dire que les mêmes causes produisent la maladie, car pour qu'une maladie soit engendrée, il faut qu'une autre semblable l'ait précédée. Aussi la fin de ce passage offre-t-elle un sens plus que douteux. On convient, et je suis de cet avis, que des causes d'infection propres à chacune des maladies

mentionnées ci-dessus, sont soumises à l'action du climat. Mais, si des causes d'infection propres à chacune de ces maladies, produisent ces mêmes maladies parce qu'elles sont soumises à l'action du climat, n'est-ce pas dire que, sans ces mêmes causes, le climat ne produirait pas ces maladies? Enfin, n'est-ce pas convenir que le climat vient en aide, comme la chaleur coopère au développement des germes soit des végétaux soit des animaux. Alors pourquoi l'infection des bâtiments négriers, activée par la chaleur, ne serait-elle pas à la fièvre jaune ce que sont à la peste, selon M. Durand-Fardel, *les demeures infimes des quartiers populaires du Caire et d'Alexandrie* (page 651), ou bien encore ce que l'infection qui résulte de l'encombrement des hôpitaux et des prisons est au typhus. Pour ce dernier, même, les conditions de climat sont nulles, ou à peu près.

Il est vrai que mon critique ayant écrit que le climat d'Amérique procure la fièvre jaune, s'est trouvé fort embarrassé pour expliquer les apparitions de cette maladie en Europe, et voici comment il s'est sorti de cet embarras. Il dit : « La génération « spontanée de la fièvre jaune dans les ports d'Europe nous pa- « raît un fait complétement en dehors de tout ce que nous pou- « vons savoir du mode de génération et de transmission des « typhus infectieux. Pour admettre une telle exception, il fau- « drait être autorisé de bien des certitudes. Il nous est impossible « de mesurer ici la valeur des renseignements recueillis par « notre collègue à ce sujet ; mais nous avons le droit de nous « inscrire en doute sur le degré d'absolue confiance qu'il faut « leur accorder (p. 655). »

Sans m'arrêter à montrer que, de sa propre autorité, M. Durand-Fardel refuse à la fièvre jaune d'Espagne sa filiation naturelle avec celle d'Amérique, je dirai que la logique souffre un peu de ce passage où il est dit : *qu'on ne peut mesurer la valeur de mes renseignements, cependant on croit avoir le droit de douter de la confiance qu'il faut leur accorder.* Je demanderai sur quel fondement mon critique a pu établir son droit de *douter* de mes renseignements ? Je me soumettrais à son jugement s'il avait été sur les lieux où je les ai recueillis, ou s'il avait trouvé quelque écrit qui les réfutât. Depuis l'an 1824 ils appartiennent au domaine de la science et, par deux fois, ils ont obtenu des mentions honorables de l'Académie des sciences. Aussi de tels suffrages me consolent-ils du peu de confiance que notre collègue leur oppose ; et je ne m'en montrerais pas blessé, si je n'avais à regretter que les médecins espagnols qui ont écrit, comme moi, que des bâtiments négriers ont donné les deux fièvres jaunes dernières

qui ont régné en Espagne, aient à souffrir d'un doute qui tendrait à nous taxer d'impéritie tout au moins. Cinquante ans de ma vie passés dans de grands hôpitaux militaires en Italie, en Espagne, en Allemagne, en Russie, en France et en Algérie, m'ont permis de parler avec assez de certitude de l'influence des climats ; lorsque le temps aura agi sur mon jeune critique, il jugera plus sainement les hommes d'expérience. Pour le moment, je me borne à lui rappeler cette maxime : Dans le doute on s'abstient.

Mais je ne dois pas laisser sans réfutation ce qu'il dit des invasions de la fièvre jaune en Espagne ; voici son opinion. « Ne « devrons-nous pas conclure que si un navire développe ou la « fièvre jaune ou la peste loin des localités auxquelles appartient « la peste ou la fièvre jaune, c'est qu'il a recueilli au loin une « infection spéciale, c'est-à-dire des miasmes ou de peste ou de « fièvre jaune (p. 654). » Comment un navire porteur de *miasmes* ou de peste ou de fièvre jaune, *recueillis au loin,* et qu'on n'aurait pas eu le soin d'enfermer dans des tonneaux, a-t-il pu les transporter à travers les mers, et les conserver sans fermer hermétiquement ses écoutilles. Sans cette précaution, les miasmes seraient dispersés dans la vaste étendue de l'atmosphère que le navire aurait à parcourir, car sa marche plus ou moins rapide produit l'effet d'une pompe aspirante. Tout le monde pensera, au contraire, que le foyer d'infection des bâtiments négriers partis d'Amérique, foyer inséparable du navire et qui ne périt (1) qu'au bout d'un temps plus ou moins long, sera bien plus propre à donner la fièvre jaune en Europe, que cet autre navire qui aurait pris en Amérique une cargaison de *miasmes.* Voilà l'expédient auquel notre collègue a eu recours pour expliquer les invasions de la fièvre jaune en Espagne, afin de ne pas déserter son opinion première, savoir : qu'il faut les conditions de climat particulières à l'Amérique pour produire cette maladie.

Mais, à propos des climats considérés sous un point de vue général, leur permanence locale n'est-elle pas attestée par la durée des siècles? les pays où l'olivier et l'oranger croissaient il y a mille ans sont ceux où l'on retrouve encore ces précieux végétaux ; il en est de même des maladies qui leur sont propres. Les marais Pontins ont toujours produit et produiront toujours des fièvres intermittentes : l'hydre de Lerne n'est pas encore

(1) Au lieu de ce mot, l'*Encyclographie* de janvier 1851, d'après la *Revue médicale* de décembre 1850, page 228, ligne 17, a écrit *pourrir*, lisez *périr*, ce qui donnera à la phrase son véritable sens.

étouffée ; tandis que des pays qui furent ravagés jadis pas la fièvre jaune en Amérique et en Europe n'en souffrent plus depuis longues années, malgré la permanence des climats. Jadis la peste se montrait fréquemment à Constantinople, et, depuis bon nombre d'années, elle n'y a pas régné, parce que la civilisation, et avec elle l'hygiène, y sont en progrès. Voilà de puissants antidotes contre les maladies épidémiques, mais qui ne peuvent rien contre les climats.

Dans le mémoire qui a donné lieu à l'examen que M. Durand-Fardel vous a communiqué, je ne me suis occupé que de la fièvre jaune tirant son origine d'une infection spéciale. C'est donc là une maladie infectieuse. Est-elle contagieuse ? c'est une question que je n'ai pas traitée, mais on a pu comprendre que je suis pour l'affirmative. Je pense comme notre collègue : qu'on ne s'entend pas sur le mot *contagion*. Aussi étais-je convenu avec M. Prus de lui substituer celui de *transmission* qui exclut la nécessité du contact immédiat. L'asservissement dans lequel le mot contagion a tenu les esprits est un grand contraste avec le progrès des lumières dans le siècle où nous vivons. Il serait surtout facile d'établir que certaines maladies infectieuses deviennent contagieuses ou transmissibles lorsqu'il y a analogie de nature entre leur origine et l'espèce animale qu'elles attaquent. Telles seraient, par exemple, les typhus qui, nés de l'infection humaine, seraient transmissibles à l'homme. On expliquerait de même les épizooties, peut-être même le choléra, qui, soit dit en passant, déjoue les belles théories que l'on fait sur la toute-puissance des climats. Voilà des questions dignes d'exercer le savoir de nos écrivains spirituels, parmi lesquels je comprends M. Durand-Fardel.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 4 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Nature et origine du suc gastrique.

M. Blondlot, professeur à l'École secondaire de médecine de Nancy, adresse de nouvelles recherches chimiques sur la nature et l'origine du principe acide qui domine dans le suc gastrique.

Le travail de M. Blondlot a pour objet de démontrer que le principe acide du suc gastrique n'est ni l'acide acétique, ni l'acide phosphorique, ni l'acide chlorhydrique, ni l'acide lactique, ainsi qu'on l'a tour à tour prétendu, mais qu'il était dû exclusivement à du biphosphate de chaux. Il établit d'abord que le principe en question ne saurait être l'un des quatre acides indiqués ci-dessus, tant parce que le suc gastrique ne coagule pas l'albumine, ce qui écarte les acides lactique et chlorhydrique, que parce qu'il ne fournit à la distillation ni acide acétique, ni aucun autre acide organique ; quant à l'acide phosphorique, comme il existe du phosphate calcique dans le suc gastrique, il s'ensuit que, s'il s'y trouve aussi de l'acide phosphorique, ce doit être à l'état de phosphate acide.

M. Blondlot rapporte, à l'appui de son assertion, l'expérience suivante :

Après avoir neutralisé du suc gastrique avec du carbonate de soude en léger excès, je filtre, et après avoir concentré le liquide, je l'incinère. La cendre est dissoute dans de l'eau acidulée par un peu d'acide sulfurique, à la température de l'ébullition ; or le liquide filtré donne, avec l'eau de chaux, un précipité de phosphate calcique parfaitement caractérisé, ce qui, en l'absence de tout autre phosphate, démontre que l'acide qui tenait le phosphate de chaux en dissolution était bien l'acide phosphorique, à l'état de biphosphate.

Pour arriver à déterminer l'origine du biphosphate de chaux contenu dans le suc gastrique, M. Blondlot procède d'abord à la recherche des autres éléments inorganiques de ce fluide, ainsi qu'il suit.

Après avoir évaporé à siccité du suc gastrique, il charbonne le résidu. Pendant cette opération, il se sublime du *chlorhydrate d'ammoniaque*. Le charbon étant lavé à l'eau distillée, les eaux de lavages, parfaitement neutres, ne sont pas troublées par l'eau de chaux, ce qui démontre l'absence des phosphates solubles. Évaporées, elles ont laissé déposer des

cristaux cubiques de *chlorure de sodium*, tandis que l'eau mère retient un sel déliquescent, soluble dans l'alcool, qui n'est autre que du *chlorure de calcium*. Enfin, le charbon incinéré fournit une certaine quantité de phosphate de chaux qui se trouvait dans le suc normal à l'état de *biphosphate calcique*, comme nous l'avons vu.

L'analyse quantitative a donné les proportions suivantes :

Eau.	96,71
Biphosphate de chaux.	0,60
Chlorure de calcium.	0,32
Chlorure de sodium.	0,16
Chlorhydrate d'ammoniaque. . .	0,36
Matière organique.	1,80
Perte.	0,05
	100,00

Ce qui attire d'abord ici l'attention, c'est la forte proportion de matières solides comparativement à l'eau. Des sels calcaires surtout s'y trouvent en quantité fort remarquable. Quelle est leur origine? Le sang, étant alcalin, ne saurait les contenir tout formés, mais il en renferme les éléments, savoir, du phosphate neutre de chaux d'une part, et de l'autre du chlorure de sodium. En effet, que ce dernier vienne à être décomposé, dans les parois de l'estomac, en soude qui reste dans le sang, et en acide chlorhydrique qui réagit sur le phosphate neutre de chaux en excès, et les deux sels en question se produiront simultanément.

Le phosphate neutre cédant la moitié de sa base à l'acide chlorhydrique, il doit y avoir autant de calcium dans l'un que dans l'autre des deux sels produits; or c'est précisément ce qui a lieu, car 0,60 de biphosphate calcique produisent, à une quantité insignifiante près, autant de chaux que 0,32 de chlorure de calcium.

Ce qui vient encore à l'appui de cette explication, c'est la faible quantité de chlorure de sodium contenu dans le suc gastrique, la majeure partie de ce sel ayant été décomposée pour fournir l'acide chlorhydrique.

Enfin, une dernière particularité qui met, en quelque sorte, le sceau à cette théorie, c'est que, quand l'acide chlorhydrique étendu réagit sur le phosphate neutre de chaux en excès, il reste toujours une trace presque imperceptible de cet acide à l'état de liberté absolue, ce qui s'explique par les lois bien connues de l'affinité ; or le suc gastrique, lui aussi, recèle une trace d'acide libre, qui lui permet de tenir la surface du spath calcaire, mais dont la quantité est, du reste, tellement petite, qu'elle ne saurait entrer en ligne de compte dans l'acidité de ce fluide.

Quant à la cause qui détermine la décomposition du chlorure de sodium, je crois, d'accord en ce point avec un grand nombre de chimistes et de physiologistes distingués, pouvoir l'attribuer à une action électrique mise en jeu dans les parois de l'estomac. Ce qui est certain, c'est qu'on peut reproduire artificiellement les réactions indiquées ci-dessus, en soumettant à l'action d'une pile faiblement chargée un appareil très simple, dans lequel du phosphate neutre de chaux se trouve en suspension dans une dissolution de sel commun; or, tandis que la soude se rend au pôle négatif, au pôle positif se trouve un mélange de biphosphate et de chlorure calciques, avec une trace infinitésimale d'acide libre.

Théorie de la vision.

M. Loyer, chirurgien-major au 49e de ligne, à Paris, adresse une note sur la théorie de la vision.

Parmi les hypothèses que l'on expose depuis longtemps, dit l'auteur, pour expliquer comment la vision nous donne une notion exacte de la position des corps, malgré le renversement de leur image au fond de l'œil, on énonce clairement la véritable explication, sans cependant la prendre assez au sérieux pour renoncer à en chercher une autre.

L'œil place les objets dans le prolongement, en ligne droite du rayon qui les lui fait voir.

Cette proposition est en même temps l'énoncé d'un fait et son explication.

L'auteur développe ces deux propositions, qu'il n'y a pas d'image sans surface réfléchissante ; que l'organe de perception a conscience de la direction du cône de lumière qui impressionne la rétine, et il conclut :

1° Que la rétine, qui peut-être regardée comme un prolongement de l'organe de perception, est mise en communication avec l'objet extérieur lui-même par une chaîne de lumière qui l'impressionne pendant toute la durée de la vision ;

2° Que l'image surprise au fond de l'œil par nos investigations est une conséquence de la concentration de la lumière dans l'œil, et qu'elle n'est qu'un phénomène secondaire inutile à la vision. Aussi l'enduit noir de la choroïde semble-t-il destiné à l'éteindre.

SÉANCE DU 18 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Sur quelques effets physiologiques du datura stramonium.

M. José Luis Casaseca (de la Havane), dans une lettre adressée à M. Dumas sur divers points de chimie, rapporte le fait suivant, qui a été de sa part l'objet d'un rapport à l'administration.

Par erreur d'un pharmacien, on donna à une dame une décoction d'une plante que l'on a lieu de croire être du *datura stramonium*, au lieu de chicorée (*chicorea intibus*). Je fus consulté sur la décoction, et sachant que le stramonium n'a pas de réactif spécial, je fis avaler à un petit chien 43 grammes de décoction, et il eut tous les symptômes de l'empoisonnement par le datura stramonium ; mais il n'en mourut pas pourtant, et au bout de quatorze heures, il était tout à fait remis. Je voulus vérifier alors sur un chat l'effet annoncé par le docteur Runge (de Berlin), et il se reproduisit d'une manière admirable. J'avais évaporé la décoction au bain de vapeurs en consistance d'extrait, et c'est un peu de cet extrait, délayé dans un peu d'eau, que je mis sur la paupière inférieure de l'œil droit d'un jeune chat. D'abord je ne m'aperçus d'aucun changement ; mais après trois heures écoulées, quand j'examinai de nouveau le jeune chat, c'était réellement merveilleux : la pupille droite était fortement dilatée et la gauche contractée. Le rapport des axes de ces pupilles, dans le sens horizontal, était de 6 : 1 ; celui de l'œil droit avait en effet 3 lignes de longueur et celui de l'œil gauche une demi-ligne. L'observation du docteur Runge est donc très-importante ; il faut faire attention qu'il n'y a pas seulement dilatation de la pupille de l'œil sur la paupière duquel on applique l'extrait, mais bien aussi contraction très-marquée de l'autre. Toutefois, avant de conclure sur une épreuve de ce genre, il faudra laisser écouler deux ou trois heures, si le phénomène ne se produisait pas de suite, et s'il finit par avoir lieu, on sera assuré que la substance est de l'ellébore noir, de la belladone ou du datura stramonium.

Cause de l'anhélation dans les ascensions.

M. Payerne (de Cherbourg) adresse des observations tendant à démontrer que, dans les ascensions sur les hautes montagnes, la lassitude et l'anhélation éprouvées par la plupart des explorateurs n'ont pas pour cause une insuffisance d'oxygène dans l'air respiré, comme l'ont pensé quelques physiologistes. M. Payerne a observé des effets semblables produits par des causes diamétralement opposées, qui lui semblent propres à envisager la question sous un autre point de vue. C'est en descendant sous l'eau à des profondeurs qui ont quelquefois atteint 41 mètres qu'il a pu observer les faits dont il rend compte.

M. Payerne a opéré des descentes à l'aide de trois appareils différents: la cloche ordinaire du plongeur, la cloche qu'il a perfectionnée et son bateau sous-marin. Ces trois appareils affectent le conduit auditif d'une manière différente. Le premier occasionne une sensation désagréable, presque douloureuse, pendant toute la durée de l'immersion ; le deuxième

y donne lieu uniquement pendant qu'on descend ou qu'on remonte, et le troisième pendant le temps nécessaire à l'établissement de l'équilibre avec le milieu dans lequel on se trouve. Sous tous les autres points de vue, les effets physiologiques sont identiques. Cette identité d'effets, dit M. Payerne, rend la description des appareils inutile à la mise en lumière du sujet que je traite, lequel a pour but de démontrer que les explications trouvées si naturelles devront perdre ce cachet dès qu'on connaîtra les effets que certaines pressions produisent sur nos organes.

A 30 mètres de profondeur d'eau, pourvu que la température de l'air qu'on y respire ne dépasse par 10° centigr., et à moins de 30 mètres, lorsque la température dépasse cette limite, les hommes livrés au travail sont obligés de se reposer plus souvent que lorsqu'ils travaillent à l'air libre. Les pulsations artérielles sont notablement accélérées.

La descente et le séjour sous l'eau ne donnent lieu à aucun saignement; mais le trajet pour revenir à la surface avec les cloches, et l'épanchement de l'air comprimé du bateau sous-marin au moment d'en ouvrir la porte pour rentrer dans l'atmosphère terrestre, font éprouver à quelques personnes un saignement de nez particulier. Ce ne sont pas des gouttes de sang d'un rouge plus ou moins vif, qui tombent successivement comme dans les hémorrhagies ordinaires : c'est un suintement non interrompu, de couleur safranée et d'une consistance moindre que celle du sang. M. Payerne considère ce suintement comme une simple exsudation, sans rupture aucune des vaisseaux capillaires, dont la dilatation s'opère moins vite que celle des fluides qu'ils renferment.

On ne saurait supposer que ces effets résultent d'une insuffisance d'oxygène, puisqu'un volume d'air en possède un poids proportionnel au degré de pression à laquelle il est soumis, qu'à 41 mètres d'eau, par exemple, un mètre cube d'air contient 1,480 grammes d'oxygène, au lieu de 296 grammes que le même volume possède à la pression ordinaire.

Sur les cimes les plus élevées auxquelles on soit parvenu, la pression égale au moins $0^m,32$ de mercure. L'air y renferme encore 125 grammes d'oxygène par mètre cube, soit 100 grammes pour 800 litres, qu'un homme respire par heure. Or des expériences dont on ne saurait suspecter l'exactitude ont récemment démontré qu'un homme en repos convertit seulement 50 grammes d'oxygène en acide carbonique. En supposant qu'au travail il en convertisse 5 et même 10 grammes de plus, il sera loin d'en manquer dans un lieu où le baromètre accuse $0^m,32$.

M. Payerne ajoute qu'il a observé, tant avec les cloches qu'avec le bateau sous-marin, qu'à de faibles profondeurs, entre autres à celle d'un mètre seulement, quand on élimine avec soin l'acide carbonique expiré

et que la température ne dépasse pas 10° centig., qu'un mètre cube d'air suffit facilement pendant une heure à la respiration de quatre hommes, et qu'il a parfois suffi à la respiration de cinq hommes. Or, si l'on retranche la moyenne de 210 grammes d'oxygène converti en une heure par quatre hommes seulement en acide carbonique, de la quantité contenue dans un mètre cube d'air à la pression d'un mètre d'eau en sus de la pression atmosphérique, il ne reste que 116 grammes d'oxygène dans le volume énoncé, et cependant l'anhélation ne se fait point encore sentir.

La lassitude et l'anhélation dans les lieux élevés ne paraissent donc pas à M. Payerne provenir d'une insuffisance d'oxygène, mais bien de la rupture de l'équilibre entre la tension des fluides contenus dans nos organes et celle de l'air ambiant, n'importe dans quel sens la rupture s'effectue.

En joignant ses observations aux observations des savants qui ont interrogé la nature dans les lieux élevés, il croit pouvoir poser comme règle à suivre que les limites barométriques, que l'homme ne doit pas chercher à franchir sans s'être entrouré de certaines précautions, sont entre $8^m,30$ et $4^m,56$, c'est-à-dire, pour cette dernière limite, $3^m,80$ en sus de la pression atmosphérique.

Voici en quels termes M. Payerne décrit ces précautions :

Les explorateurs qui voudront essayer de dépasser ces limites ne devront le faire que renfermés dans une chambre résistante, hermétiquement close, de l'intérieur de laquelle se pourront voir au dehors, et même expérimenter aussi au dehors, dans certaines mesures, à l'aide d'instruments dont les pièces motrices, s'il y a lieu, passeront par des boîtes à étoupes. Il est superflu d'ajouter que, dans les hautes régions atmosphériques, la chambre close devra résister à la force d'écartement, tandis que, dans les profondeurs de la mer, elle devra résister à une force inverse.

Mécanisme des contractions de la matrice.

M. le docteur Pirtz (de Marseille) rappelle qu'il a adressé à l'Académie un mémoire sur le seigle ergoté, dans lequel il énonçait les deux propositions suivantes, savoir :

1° Que l'effet du seigle ergoté consiste dans son action décongestionnante, puisque son emploi topique se montre très-efficace dans toutes les maladies qui ont pour cause une turgescence morbide, et que cet agent ne peut provoquer les contractions dans la matrice que par son action décongestionnante et la retraite de la turgescence qu'elle détermine dans cet organe ;

2° Que par conséquent le mécanisme des contractions spontanées de la matrice à la fin de la grossesse, dans l'accouchement naturel, consiste dans la retraite de la matrice à l'époque où la grossesse est terminée par la maturité du fœtus ; que ces contractions ne sont pas dues à une force active musculaire, comme on l'a cru jusqu'aujourd'hui.

M. Pirtz annonce aujourd'hui à l'Académie qu'il a soumis le tissu utérin en état de gestation de la femme, aussitôt après sa mort, à un courant galvanique qui n'y a point provoqué de contraction, bien que le même appareil ait provoqué des contractions dans le cœur et le grand pectoral, après être resté sans effet sur la matrice des mêmes cadavres.

M. Pirtz a expérimenté ensuite sur des chats et des lapins avec le même résultat, ce qui prouve à l'évidence, suivant lui, que les prétendus muscles qu'on s'est efforcé de trouver par le microscope dans la matrice en état de gestation pour comprendre le mécanisme des contractions utérines, dont la force est d'ailleurs trop considérable pour être expliquée par des muscles microscopiques, que ces muscles sont de pure invention.

Modification apportée au brise-pierre pour pulvériser les calculs vésicaux.

M. Vinci (de Catane), communique à l'Académie une modification qu'il a apportée au brise-pierre pour pulvériser les calculs vésicaux.

Ayant souvent pratiqué l'opération de la lithotritie à Naples, dit M. Vinci, j'ai été à même de juger combien il était utile de trouver un moyen de réduire les fragments de pierre en poudre. On a fait à ce sujet de nombreux essais, souvent très-compliqués. L'instrument que j'ai fait fabriquer a l'avantage de saisir les fragments de pierre comme tous les brise-pierres à mors plats connus jusqu'à ce jour.

Jusque-là l'action de pression d'avant en arrière m'a paru insuffisante pour dégager les mors du détritus qui s'engage et empêche souvent l'instrument de se fermer facilement. Les languettes que l'on a ajoutées compliquent l'instrument sans obtenir le résultat voulu. La percussion ou la pression m'ayant paru insuffisantes, j'ai fait fabriquer un instrument dont le mors, après avoir fait l'écrasement par pression ou percussion, fait encore les mouvements de va-et-vient de droite à gauche. De cette manière, on pulvérise d'une part et dégage sûrement tout détritus qui pourrait engorger les mors de l'instrument.

SÉANCE DU 25 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Expériences sur la valeur de la racine du cucumis abyssinica contre la rage.

M. Renault (d'Alfort) communique le résultat de quelques expériences

sur la valeur de la racine du cucumis abyssinica, comme moyen curatif de la rage.

On se rappelle qu'à son retour d'une excursion en Abyssinie, M. Rochet d'Héricourt a rapporté en France une certaine quantité de racines d'une plante de la famille des cucurbitacées, cucumis abyssinica, dont les Abyssiniens, suivant lui, se servent avec un succès constant, comme spécifique contre la rage même déclarée. Chargé à cette époque par le ministre du commerce d'expérimenter les effets de cette racine, M. Renault a fait cinq expériences sur des chiens enragés, dont quatre présentaient les symptômes de la rage furieuse confirmée et le cinquième était affecté de la rage mue, c'est-à-dire la variété de cette affection caractérisée par tous les symptômes de la rage furieuse, moins la violence et la fréquence des envies de mordre qui n'existent que faiblement au début de la maladie et cessent quand elle est à sa période d'état. La racine sèche du cucumis abyssinica, administrée à la dose et suivant la méthode prescrite par M. Rochet d'Héricourt à ces cinq animaux, n'a ni arrêté ni modifié sensiblement la marche de la maladie, et les cinq animaux sont morts.

Cependant M. Renault se propose de répéter encore ces essais lorsque les occasions s'en présenteront.

Sur aucun de ces animaux, il n'y a eu ni vomissements ni évacuations alvines.

Mécanisme et traitement de l'asphyxie par submersion.

M. Plouviez (de Lille) communique quelques réflexions sur l'asphyxie par submersion.

Suivant l'auteur, si l'asphyxie par submersion est infiniment plus grave que toutes les autres asphyxies, s'il est plus difficile d'y remédier, cela tient, indépendamment des causes plus nombreuses de refroidissement, à l'introduction constante de l'eau dans les dernières bronches.

M. Plouviez a fait des expériences pour essayer de retirer l'eau des bronches, et il n'a pas pu y parvenir. Rien de plus simple à constater, dit-il, que l'impossibilité d'enlever l'eau des divisions bronchiques.

Après avoir baissé la tête pendant quelques secondes, je découvre le larynx et la trachée-artère ; j'y introduis une canule, et avec la pompe dont se sert M. J. Guérin pour vider les abcès par congestion, ou bien celle à soupape de M. Junod, j'exerce des aspirations au moyen desquelles je ne puis guère amener que quelques gouttes de liquide. Les poumons détachés de la cavité pulmonaire, on n'en retire pas davantage, que la canule soit serrée ou libre dans la trachée : d'où M. Plouviez conclut que les tuyaux à pompes plus ou moins ingénieusement perfectionnés

pour opérer l'absorption des mucosités ou liquides trachéens, sont non-seulement inutiles, mais encore très-dangereux...

Voici en peu de mots, suivant M. Plouviez, ce qu'il convient de faire en présence d'un noyé.

Toujours mettre le noyé à l'abri du froid, et après l'avoir placé dans les conditions convenables pour faire sortir l'eau contenue dans la bouche, les fosses nasales et l'arrière-gorge, recourir à l'emploi des insufflations en même temps que des pressions alternatives de la poitrine et du bas-ventre; les suspendre tous deux pendant les inspirations pour les reprendre aussitôt après. M. Plouviez proscrit pour cet usage la canule trachéale, et s'en tient à introduire le tuyau du soufflet dans une narine, laissant l'autre libre, ou entre les arcades dentaires. En second lieu, favoriser l'absorption de l'eau des vésicules bronchiques. L'auteur pense que les saignées, en désemplissant le système veineux toujours engorgé dans les asphyxies, peut remplir cette indication. Enfin recourir au calorique sous toutes ses formes.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 5 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Traitement des ulcères tuberculeux du testicule par une opération nouvelle.

M. Jobert (de Lamballe) : Les honorables collègues qui se sont fait entendre ont principalement attaqué le mémoire de M. Malgaigne, sous le point de vue de l'opportunité de l'opération, et la discussion roule presque exclusivement sur les indications ; par conséquent, on ne s'est que fort peu occupé de la résection en elle-même. Il est pourtant indispensable, pour porter un jugement définitif, d'en appeler à l'expérience, seul juge souverain en pareille matière.

A propos des indications, M. Jobert aborde ici les relations des tubercules du testicule avec l'état général de la constitution. Souvent il y a des tubercules ailleurs; alors l'opération est contr'indiquée ; d'autres fois, la tuberculisation envahit *une grande partie* ou la totalité de l'organe, et la résection est contre-indiquée encore, la castration étant alors seule praticable. Enfin, dans quelques cas, le tubercule est localisé à un point du testicule, et alors seulement la résection est utile et doit être faite.

Toutefois, si la résection du testicule devait être limitée seulement à

la tuberculisation, on y aurait recours bien rarement. Mais il est d'autres lésions qui peuvent réclamer cette opération, et, en quelques mots, je vais les indiquer.

Ne voit-on pas, par exemple, l'épididyme s'engorger inopinément, le corps du testicule se gonfler sous l'influence d'une cystite, d'une prostatite, d'une urétrite chroniques, et d'autres causes à nous inconnues? Si la médecine est impuissante pour arrêter dans sa marche une altération qui menace de devenir grave, il survient du ramollissement, un foyer, des indurations et des fistules qui partent de la profondeur du testicule pour s'ouvrir sur les téguments. Par là s'échappent des liquides de diverses natures, du pus, du sperme, etc.

A une époque variable, on voit paraître un bourgeonnement, des granulations, qui traversent le trajet fistuleux pour prendre des dimensions plus considérables, former des végétations qui, réunies, forment une tumeur plus ou moins considérable étalée à la surface du scrotum qu'elle déborde en hauteur d'un pouce et même davantage. La surface fournit du sang par la pression, un liquide séro-purulent, d'une odeur désagréable. C'est cette espèce de champignon qui a été le sujet des recherches de Lawrens, de Cooper et surtout de M. Malgaigne. Rien ne ressemble davantage à un cancer que l'altération dont il s'agit, et cependant elle en diffère par des caractères dont je n'ai pas à m'occuper en ce moment. Comment détruira-t-on cette tumeur si la cautérisation et la compression échouent? Est-ce par l'ablation de l'organe ou par la résection que l'on débarrassera le malade de cette altération? La résection permettant de conserver l'organe, me paraît infiniment préférable à l'ablation ou à la mutilation.

Il est une espèce de végétation qui doit attirer l'attention du médecin, c'est celle que l'on observe sur les enfants scrofuleux, et qui se montre principalement dans la tête et quelquefois dans la queue de l'épididyme.

Avant que l'altération se dessine, il survient un ou plusieurs engorgements qui disparaissent, et enfin il s'établit un travail de suppuration, puis d'ulcération, et des végétations fongueuses semblables à celles que l'on rencontre dans les ulcères scrofuleux paraissent, et si la cautérisation combinée avec la résection ou l'excision n'arrête par la marche de l'altération, le conduit de l'épidydime s'altère, se détruit, le testicule s'atrophie, et il n'y a plus de fonctions à espérer.

La résection testiculaire ou l'ablation partielle du testicule me paraît encore convenir dans ces cas. J'ai pratiqué trois fois cette opération, et je n'ai pas eu l'occasion d'observer les accidents dont on a parlé. Je suis donc d'un avis entièrement contraire à ceux qui blâment de tous points l'excision du testicule.

On a avancé qu'il est toujours très-difficile de distinguer les parties

saines des parties malades, et que, sous ce rapport, l'opération offrait des difficultés réelles. Je ne crois pas que le plus ordinairement il puisse en être ainsi, surtout lorsque l'altération pour laquelle on a pratiqué l'opération est limitée et parfaitement circonscrite. Il n'y a pas d'organe dans l'économie qui soit aussi facile à explorer et à examiner que le testicule qui se laisse embrasser de toutes parts par la main qui explore sans rencontrer aucun obstacle dans cette appréciation. Il y a d'ailleurs une essentielle différence entre la consistance du tissu sain et celle du tissu malade, entre la résistance vitale de l'un et celle de l'autre. On sait parfaitement que la consistance normale est due d'une part à la tension de la tunique albuginée, et de l'autre à l'intégrité des vaisseaux séminifères.

M. Jobert dit qu'il a toujours vu une fièvre plus ou moins intense se développer après la castration, tandis qu'il n'en a pas vu après la résection ; puis il continue :

Après l'opération de M. Malgaigne, je n'ai pas vu que la glande s'atrophiât, comme on l'a annoncé plutôt par des vues de l'esprit que par l'expérimentation. Un organe ne peut s'atrophier, en effet, lorsqu'il conserve ses principaux vaisseaux, ses principaux nerfs animateurs, et enfin sa fonction en partie ; car, lorsque celle-ci est entièrement abolie, l'organe s'atrophie et finit par disparaître.

Tout dans le testicule dévoile la possibilité de la résection. Le tissu propre du testicule n'est-il pas composé par une série de lobules formés de conduits séminifères pelotonnés sur eux-mêmes? Tous ces lobules sont en outre soutenus par des cloisons qui ne sont pas autre chose que des prolongements de la tunique albuginée et des vaisseaux ; j'ajouterai que les conduits séminifères viennent se rendre isolément vers la partie supérieure du testicule pour traverser le corps d'Hygmos. D'après cette disposition anatomique, il est facile de comprendre que ces nombreux lobules peuvent être altérés en un plus ou moins grand nombre sans l'être tous à la fois.

Si les choses se passent ainsi dans les altérations diverses qui peuvent envahir le testicule, à plus forte raison peut-il en être de même quand il s'agit d'une opération.

L'analogie pouvait aussi faire admettre la possibilité de cette opération, si l'on réfléchit que les fonctions des autres glandes se rétablissent, quoiqu'elles aient été profondément intéressées, désorganisées, et qu'un grand nombre de leurs conduits excréteurs soient oblitérés. N'observe-t-on pas les mêmes résultats pour les lésions du testicule? Ne voit-on pas cet organe, après avoir été largement incisé, après avoir été le siége d'abcès, recouvrer ses fonctions à la manière des autres glandes qui ont été sillonnées par le bistouri ou creusées de trajets fistuleux ou de foyers purulents? Les expériences de Cooper là-dessus ne laissent rien à

désirer; les miennes propres me démontrent qu'il en est ainsi.

J'ai été forcé, dans une circonstance qui n'est pas encore très-éloignée, de pratiquer un large débridement pour lever un étranglement testiculaire qui menaçait la vie du sujet. Immédiatement après avoir fait l'incision, les deux lèvres de la plaie se sont écartées et renversées en dehors. La substance testiculaire largement incisée a été mise à nu, et les accidents qui résultaient de l'inflammation de l'organe ont entièrement disparu. Le dépelottement du testicule n'a pas eu lieu. De la lymphe est venue recouvrir la plaie, des bourgeons se sont formés, et la guérison a eu lieu sans atrophie de l'organe. La fistule séminale qui d'abord s'était établie a fini par disparaître.

Ici M. Jobert cite deux cas d'Ast. Cooper où les malades ont guéri, une fois après l'application de sétons à travers le testicule, l'autre fois après l'excision de végétations siégeant sur cet organe. M. Jobert rappelle ensuite que Lawrence a pratiqué la même opération que Cooper, opération qui est un diminutif de celle de M. Malgaigne; car il paraît évident que dans son excision, Ast. Coooper intéressait plus ou moins le testicule.

Oserai-je ajouter, dit M. Jobert, que j'ai fait plusieurs fois l'opération de M. Malgaigne, et que tantôt j'ai isolé les parties saines pour recouvrir la perte de substance en décollant cette membrane, et que tantôt j'ai pu tailler des lambeaux pour recouvrir la surface de la plaie.

Pour ne pas abuser des moments de l'Académie, je me bornerai à citer le fait suivant :

En juin 1850, un homme se présenta à l'Hôtel-Dieu pour entrer dans cet établissement.

Il était âgé de 65 ans, et d'une constitution débile. Il me dit que pendant toute sa vie, aux approches de l'hiver, il avait commencé à tousser, et qu'il n'avait pas cessé d'être tourmenté par une bronchite jusqu'à la fin de la saison froide. Il nous dit que son père avait eu la poitrine faible jusqu'au moment où il a succombé à une pleurésie.

Il nous raconta que, il y a 12 ans, il contracta une blennorrhagie à la suite d'un coït impur. L'écoulement disparut en 45 jours par l'usage des émollients. Un an plus tard, il fut pris, après un voyage qui dura 30 heures, d'une rétention d'urine qui se dissipa par un traitement que lui fit subir notre habile collègue M. Ségalas. En quinze jours, en effet, par une dilatation graduelle de l'urètre, le malade vit les fonctions de cet organe se rétablir tout à fait. Cet homme, pendant quatre ans, n'éprouva aucun accident de rétention; mais à cette époque il en survint un second qui céda aux mêmes moyens que la première fois. Quinze mois avant son entrée à l'Hôtel-Dieu, notre malade voulut se débarrasser d'un écoulement urétral, et c'est pour y parvenir qu'il fit des injections

avec l'eau blanche. Elles provoquèrent une orchite que l'on combattit par l'emploi du repos et des émollients. Enfin, quelque temps avant son entrée à l'Hôtel-Dieu, il survint une seconde testiculite déterminée par l'introduction des sondes. Lors de son entrée à l'Hôtel-Dieu, le malade était dans l'état suivant :

Le testicule avait à peu près le volume d'un œuf. La peau était rouge et adhérente, le cordon était dur et gros, de l'œdème existait dans les environs de la tumeur. Deux abcès furent ouverts successivement, et enfin l'excision du testicule fut pratiquée le 8 juillet, comme il suit :

1° Une incision transversale comprit les deux ouvertures fistuleuses.

2° Quatre incisions, deux supérieures et deux inférieures, limitèrent deux lambeaux quadrilatères dont un supérieur et un inférieur. Ces cinq incisions représentaient donc bien par leur combinaison la lettre H.

3° Les lambeaux furent renversés, et il fut facile alors d'apercevoir la tumeur fongueuse qui fut enlevée par couches successives. Je ne m'arrêtai que lorsque je m'aperçus que j'étais arrivé au tissu sain. Dans la dernière lame, on pouvait apercevoir la structure propre du parenchyme de la glande. Le malade fut pansé à plat. Il n'y eut pas de fièvre, de la suppuration s'établit, des bourgeons charnus se formèrent. Le 25 juillet le dégorgement du testicule était presque complet, et le malade sortit à la fin d'août.

M. Larrey : On a reproché à M. Malgaigne d'avoir confondu des maladies distinctes des testicules, tandis qu'au contraire il a voulu les différencier entre elles ; mais s'il n'y a pas complétement réussi d'après ses propres observations, il a certes eu le mérite de signaler à son point de vue l'avantage d'une opération à peu près nouvelle. Cet avantage, réel pour lui, nul pour d'autres, est-il définitivement jugé? Là est toute la question.

Ne perdons pas de vue d'abord que M. Malgaigne ne conteste point la curabilité des ulcères tuberculeux qui, avec le temps, en effet, et à l'aide d'un traitement bien dirigé, parviennent souvent à la guérison, comme j'en ai été témoin aussi ; mais ce qu'il cherche à établir ou à prouver, c'est que des ulcères tuberculeux chroniques, compliqués, rebelles à divers modes de traitement, ne doivent point entraîner comme conséquence nécessaire, inévitable, l'ablation du testicule.

Sa proposition, s'il la maintient telle, me paraît, pour ma part, très soutenable, non-seulement en s'appuyant sur les faits qui lui appartiennent ou sur ceux des chirurgiens qu'il a déjà cités, mais sur quelques autres encore.

Ainsi, notre ancien maître à tous les deux, le vénérable M. Gama, dans un mémoire sur quelques maladies des parties génitales de l'homme et de leurs dépendances, parle d'excroissances fongueuses, ou sortes de

champignons se produisant à l'ouverture des abcès du testicule, qu'il a excisés plusieurs fois avec succès.

Ainsi M. Bérard, dans son excellente thèse sur les engorgements du testicule, a, comme on l'a dit, indiqué formellement le même moyen.

Ainsi encore, M. Gerdy peut se souvenir d'avoir pratiqué l'opération que préconise aujourd'hui M. Malgaigne; il m'a fait voir, il y a déjà plusieurs années, dans son service de l'hôpital Saint-Louis, un homme chez lequel il avait enlevé avec succès une tumeur adhérente au testicule, en ménageant cet organe resté intact. La tumeur était composée d'un tissu en partie squirrheux, en partie tuberculeux, et s'était développée par une sorte de végétation à travers la tunique albuginée.

C'est ainsi que j'ai eu recours à cette opération en 1849, chez un malade du Gros-Caillou, jeune soldat du 41e de ligne, offrant quelques signes de la tuberculisation pulmonaire, sans aucun indice d'affection vénérienne, et sans cause appréciable d'orchite traumatique; le testicule droit s'était engorgé par suite des fatigues du service, et l'inflammation, devenue chronique, avait donné lieu à une ulcération fistuleuse aboutissant du centre du testicule à la surface du scrotum, avec écoulement de pus mélangé de matière tuberculeuse, et tuméfaction des bords de l'ulcération profondément adhérente. Divers moyens de traitement avaient échoué; la castration seule semblait praticable, mais répugnant à la faire, j'excisai les fongosités, et après avoir ravivé les bords de l'ulcère, j'en obtins l'adhésion à l'aide des serres-fines. La cicatrisation parut établie cinq ou six jours après l'opération, et le malade sortit de l'hôpital pour retourner à son corps.

Voyons maintenant jusqu'à quel point la théorie, à cet égard, donne tort ou raison à la pratique.

Et d'abord il me semble que M. Malgaigne a trop séparé l'affection tuberculeuse locale de la tuberculisation pulmonaire, et qu'il devait apprécier au moins la formule établie, presque comme une règle, par notre savant collègue M. Louis.

De là de sa part une tendance un peu prompte peut-être, à préjuger de la nature tuberculeuse de l'orchite, sans une exploration assez attentive des organes respiratoires; de là raison pour la critique de déclarer comme incomplètes ou insuffisantes les observations rapportées par M. Malgaigne, malgré le soin qu'il sait toujours mettre à l'examen des faits; de là aussi cette conséquence assez logique, il faut en convenir, que si l'opération faite par lui n'avait point été pratiquée, la guérison de l'orchite aurait pu s'effectuer d'elle-même, soit par l'amélioration de l'affection tuberculeuse générale, soit même par son développement dans d'autres organes que dans les testicules. Mais si cette objection fondamentale peut être adressée à l'excision partielle des fongosités tu-

berculeuses, combien, à plus forte raison, ne s'adressent-elles pas à la castration faite pour les cas de sarcocèles tuberculeux ?

Une circonstance particulière m'a, pour la première fois, instruit de cette vérité, il y a déjà une vingtaine d'années ; qu'il me soit permis de la citer en peu de mots : j'avais communiqué à la Société anatomique un petit travail sur l'ablation des testicules, accompagné de pièces pathologiques, représentant divers sacocèles opérés par mon père. L'un d'eux, offrant tous les caractères de la dégénération tuberculeuse, devint pour le professeur Delpech le motif d'une lettre qu'il me fit l'honneur de m'adresser, pour m'apprendre avec quelle réserve il fallait agir dans les cas du même genre, plûtot que de sacrifier un organe dont l'altération était liée à la diathèse générale.

J'ai reconnu depuis la justesse de cette critique, sans toutefois admettre que la tuberculisation du testicule soit toujours liée nécessairement à la tuberculisation pulmonaire.

C'est pour ne point pratiquer à l'avenir l'opération de la castration que je préférerais recourir à l'excision, toutes les fois que l'ulcération tuberculeuse serait parvenue à un état de chronicité avancé, ou d'incurabilité absolue, par d'autres médications ; et c'est ainsi que devrait être comprise, à mon sens, la proposition de M. Malgaigne.

L'opération partielle, appliquée d'ailleurs à un testicule malade, en le préservant d'une mutilation complète, préserverait plus probablement l'autre organe de la récidive, ou plutôt de l'envahissement de la tuberculisation. Et bien souvent, en effet, cette forme spéciale du sarcocèle se propage rapidement de l'un à l'autre organe, surtout après l'extirpation de l'un des deux ; il en existe actuellement un exemple au Val-de-Grâce.

Ne serait-ce pas encore une raison sérieuse de préférer une opération simple, facile, d'une innocuité réelle, si même elle n'offre pas de certitude dans ses résultats, à une opération souvent grave dans ses conséquences et qui n'est pas exempte d'accidents ?

Les critiques sérieuses et logiques, il faut le reconnaître, qui ont été adressées au principe soutenu par M. Malgaigne, ne neutralisent point les inconvénients ou les dangers de la castration, si on se maintient dans les limites exactes de la question telle que notre savant collègue l'a posée en nous faisant connaître son intéressant travail.

Ainsi, je suis porté à croire, pour ma part, que l'excision partielle des ulcères tuberculeux du testicule, pratiquée dans des conditions telles que la castration seule semblerait indiquée, réduit l'opération à la plus simple, à la plus facile exécution, permet de la modifier ou de la renouveler selon le besoin, place la maladie dans les conditions où elle se trouve lorsqu'elle est guérissable, soit spontanément, soit par les ressources de l'art, prévient ou éloigne davantage les chances de récidive,

conserve une partie ou même la totalité d'un organe dont la privation peut avoir des conséquences sérieuses, non-seulement sur les facultés viriles de l'homme, mais encore sur ses impressions morales, par une tendance à la tristesse, à l'hypochondrie, au suicide même ; et c'est là un argument grave sur lequel il serait, à mon avis, important d'insister.

L'opération enfin est indiquée dans les cas mêmes où le testicule deviendrait nul pour la reproduction, en favorisant la formation d'adhérences nécessaires à une cicatrisation définitive. Elle me semble donc admissible dans le cas même de lésion ou de destruction du canal déférent au même titre que l'opération qui a pour but exclusif d'oblitérer ce conduit, afin d'atrophier le testicule et de suppléer ainsi à la castration, c'est-à-dire à une opération complexe, en raison de l'ablation de la glande séminifère, en raison de la ligature et de l'excision du cordon spermatique, en raison des accidents à craindre pour chacun des éléments de ces différentes parties.

Cette opération enfin, réservée à des cas bien précis, me semble devoir prévenir l'influence de l'affection tuberculeuse, plus vite, plus sûrement et plus rationnellement que la castration si souvent inutile ou nuisible dans cette dégénération spéciale du testicule.

Il me semble, en dernière analyse, et sous toute réserve, que l'excision partielle appliquée aux cas dans lesquels la castration semble pouvoir être évitée, offrira aux malades le bénéfice d'une opération radicale, sans les exposer aux chances de cette dernière opération et surtout aux tristes résultats plusieurs fois observés de l'ablation d'un testicule sain. Ce serait donc, à double titre, un progrès obtenu dans les tendances trop peu encouragées de la chirurgie conservatrice ; et ces tendances ne sauraient être plus justement soutenues qu'au sein de l'Académie de médecine.

M. Ricord : La nouvelle opération qu'est venu proposer M. Malgaigne a soulevé plusieurs questions d'une haute importance, et auxquelles on a déjà touché. Cependant, si l'Académie veut bien le permettre, je reviendrai sur quelques-uns des points de la discussion.

M. Malgaigne m'a semblé avoir une tendance un peu intéressée à circonscrire, à localiser les tubercules testiculaires. Malheureusement, c'est une maladie qu'on peut largement étudier ; car elle est assez fréquente, et ma position spéciale me permet de la voir bien souvent. Eh bien ! je crois pouvoir affirmer, avec tous les observateurs, que rien n'est plus rare que de trouver un seul ou deux tubercules dans un testicule ; le plus souvent, les tubercules sont multiples ; non-seulement ils se développent en très-grand nombre d'un côté, mais il y a une tendance fatale à ce que le côté opposé se prenne : c'est une loi de symétrie qui domine cette affection, et à laquelle elle échappe peu. Quand on coupait autrefois un premier testicule, avant que l'autre ne fût malade, on

croyait que la maladie du second était due à l'opération. Aujourd'hui qu'on n'ampute plus, on voit que c'est tout bonnement un résultat naturel du mal.

Le tubercule testiculaire débute par l'épididyme et s'étend de là au corps du testicule ; les cas où on a trouvé des tubercules dans les testicules, sans qu'il y en eût dans les épididymes, sont des cas exceptionnels, et tellement rares, que je crois qu'on a dû souvent prendre alors pour des tubercules d'autres altérations qui leur ressemblent beaucoup : le *tubercule jaune*, par exemple, formé de lymphe plastique, ou bien les tumeurs gommeuses, ou encore l'albuginite syphilitique, parfaitement tuberculiformes, à une certaine période. Le microscope n'avait pas toujours passé par là.

Quand donc le corps du testicule est vraiment tuberculeux, l'épididyme l'est aussi, autant et souvent plus. Mais soit qu'un seul ou que les deux testicules soient affectés, la maladie se borne-t-elle là ? Non, sans doute, et je suis étonné qu'on n'ait pas dit ni écrit une de ses plus fréquentes et plus habituelles extensions ; car non-seulement le canal déférent se tuberculise, mais la tuberculisation gagne les vésicules séminales, la prostate, l'urètre, la vessie, comme j'en ai montré de beaux exemples à l'Académie.

La tuberculisation des vésicules séminales et de la prostate n'existe pas toujours avec la tuberculisation du canal déférent ; elle peut même avoir lieu sans que l'épididyme et le testicule soient malades ; mais aussi cela arrive plus souvent dans ce dernier cas.

Mais encore la maladie tuberculeuse s'arrête-t-elle là ? Certainement, dans un très-grand nombre de circonstances, un testicule ou les deux testicules peuvent être tuberculeux sans qu'on trouve des tubercules ailleurs, comme semblait l'exiger la loi posée par notre savant collègue M. Louis, qui m'a dit cependant ne l'avoir pas étendue jusqu'aux testicules, et n'avoir jamais beaucoup cherché dans ce sens. Cela est même assez fréquent pour qu'on se soit demandé, dans le cours de cette discussion, si les tubercules ne seraient pas alors, à cause de leur isolement, d'une autre nature, oubliant qu'il est des tubercules pulmonaires qui peuvent n'exister que dans les poumons, sans pour cela différer de ceux qui se montrent concurremment avec des tuberculisations d'autres organes. D'un autre côté, les tubercules testiculaires existent assez souvent, sans présenter la moindre différence, en même temps que des tubercules pulmonaires : phthisie testiculaire ensemble, ou l'une commençant avant l'autre et se succédant.

Ainsi donc les tubercules sont de même nature, qu'ils affectent un ou deux testicules avec ou sans les poumons. Toutefois, on trouve encore dans les testicules, dans le scrotum, entre autres maladies, des engor-

gements strumeux qui ne sont pas encore et qui ne seront même pas plus tard des tubercules; ce sont des lésions scrofuleuses qui, comme certains engorgements, certaines suppurations, certains abcès froids blancs, d'autres tissus, d'autres régions, n'appartiennent pas aux tubercules proprement dits, et qu'on rencontre sans la diathèse tuberculeuse, sans qu'il y ait des tubercules là ou autre part. Ce sont ces abcès, ces suppurations dont a parlé M. Velpeau, et que les Anglais ont surtout bien étudiés, à propos des orchites chroniques; c'est une des formes des scrofules avec ou sans tubercules, comme on le voit pour les écrouelles cervicales ou inguinales.

Mais quelle que soit la forme écrouelleuse ou tuberculeuse proprement dite, si la suppuration survient, de deux choses l'une : ou bien un foyer se forme, s'ouvre ou est ouvert, et après l'évacuation il se ferme, se cicatrise ; ou bien il persiste, bourgeonne, s'organise, végète et fournit ces fongosités que l'on voit dans les ulcères, dans les fistules, dans les foyers scrofuleux ; fongosités molles, baveuses, avec des sinuosités, des sillons, des anfractuosités cloisonnées ou non par du tissu cellulaire épaissi, se montrant à l'extérieur, faisant saillies au-dessus des téguments voisins, ou incarcérés dans des clapiers au fond des trajets fistuleux, comme cela se voit surtout dans les bubons, dans les adénopathies strumeuses du cou et des régions inguinales, comme cela se voit sur ou dans le scrotum, sans que ce soit alors une autre maladie. Nous avons donc tous forcément vu ce que M. Malgaigne a vu, et nous savons tous que tant que des altérations semblables existent, soit au cou, soit aux aines, soit au scrotum, il n'y a pas de cicatrisation possible. La seule chose qui appartienne à notre savant collègue, c'est le *nom* de fongus tuberculeux donné à ces fongosités ; nom qu'il me permettra de contester, car en cherchant bien, en voyant encore, il trouvera ailleurs, et aussi dans le scrotum, la même dégénérescence sans la nécessité des tubercules. Et dans les cas mêmes où des tubercules auraient existé, le fongus qui lui succédera ne sera plus tuberculeux ; il sera alors fourni par les tissus voisins, par le foyer.

Avant d'en revenir à l'opération proposée par notre savant collègue, qu'il me permette de m'arrêter un moment sur les signes diagnostiques qui lui paraissent suffisants pour reconnaître qu'il y a eu tubercule, rien autre que tubercule, et plus tard fongus tuberculeux. Des bosselures et la nature du pus, voilà qui suffit. Mais les bosselures appartiennent-elles seulement au sarcocèle tuberculeux ? Non, sans doute, on les trouve dans le cancer, dans les deux variétés de testicules syphilitiques : l'albuginite et la tumeur gommeuse des bourses. J'aurais donc voulu que notre collègue nous dit comment se conduisent les bosselures tuberculeuses, par rapport aux autres ; j'aurais voulu qu'il nous dit que ces bosselures

appartiennent à toutes les périodes de l'affection tuberculeuse, et qu'elles ne font que s'accroître jusqu'au terme de la suppuration ; tandis que dans le sarcocèle plastique, syphilitique, existant d'abord, mais profondes, elles disparaissent en se réunissant, à mesure que la maladie fait des progrès, pour exagérer le volume de l'organe, en lui laissant sa forme, et sans suppurer ; qu'enfin, dans le cancer, elles n'arrivent que plus tard. J'aurais voulu qu'il nous eût dit les différentes régions par lesquelles les maladies qu'on peut confondre débutent ; que c'est par l'épididyme, dans le sarcocèle tuberculeux ; par le corps du testicule dans le cancer et le sarcocèle syphilitique, et par le tissu cellulaire ambiant, dans quelque cas d'affection stumeuse non tuberculeuse, ainsi que dans la tumeur gommeuse syphilitique ; qu'il nous eût bien fait savoir que le sarcocèle tuberculeux n'était pas le seul qui pût affecter les deux testicules, mais que la syphilis avait le même privilège. Il fallait dire que le sarcocèle tuberculeux allait seul retentir aux vésicules séminales et à la prostate, en passant par un canal déférent souvent moliniforme ; que le cancer suivait une autre voie, et que la syphilis constitutionnelle ne touchait qu'au testicule, en respectant l'épididyme, le cordon et le reste des voies spermatiques. Sans cela on est en droit de demander à notre savant collègue si, dans les cas où il n'a trouvé qu'un seul tubercule, un seul foyer, un seul fongus, c'était bien à un fongus tuberculeux qu'il avait affaire.

Maintenant, au point de vue de l'opération, M. Malgaigne ne veut pas faire ce qu'avait fait Auguste Bérard, ce que j'ai moi-même tenté ; il ne veut pas qu'on aille attaquer les tubercules crus, c'est contre le fongus seulement qu'il s'arme, et cependant s'il y avait des chances de sauver le testicule, ce serait bien alors que les tubercules déposés au milieu des vaisseaux séminifères dans l'épaisseur de l'épididyme, du canal déférent, ne constituent encore que des corps étrangers et n'ont pas entraîné, dans leur fonte, la destruction des tissus voisins, car si vous attendez le fongus, vous attendrez que les parties soient détruites pour les sauver.

Cependant, prenons l'opération telle que notre collègue la propose, et voyons d'abord si elle est nouvelle. Eh bien ! je suis forcé de dire que non, car A. Cooper l'a pratiquée, et telle qu'elle est décrite dans M. Curling, elle avait dû être appliquée à d'autres fongus qu'à la hernie testiculaire ou au fongus granuleux. Mais qu'importe la nouveauté, si la chose est utile ! Quant à moi, je la crois utile, et je remercie M. Malgaigne de l'avoir rappelée ; seulement je ne puis pas accepter ses prétentions. S'il nous avait dit : « Vous ne vous occupez pas assez des fistules scrotales, des foyers qui ne se cicatrisent pas ; faites au scrotum ce que vous faites au cou, dans les régions inguinales ; mettez les parties dans les meilleures conditions possibles de cicatrisation, » tout le monde au-

rait été de mon avis ; car, M. Malgaigne le sait, on ampute fort peu de testicules aujourd'hui, non pas à cause de la gravité de l'opération ; mais parce que les malades guérissent quelquefois sans cela, et que l'opération générale, pas plus que la *partielle*, ne met à l'abri des récidives.

Mais lorsque M. Malgaigne a dit à M. Velpeau : — « Lorsque vous n'avez plus d'autre ressource que la castration, moi je sauve le testicule. » — Les chirurgiens qui voient beaucoup de testicules n'ont pas pu être de son avis ; car lorsqu'ils se décident à amputer, M. Malgaigne n'a plus rien à faire, puisque ce n'est qu'alors que les désordres sont arrivés à leur apogée. En effet, puisque M. Malgaigne n'enlève pas les tubercules crus, qu'il n'opère que pour le fongus limité, ce ne peut être que dans des cas très rares qu'il doit opérer ; et alors il n'a pas absolument aboli la peine de mort pour les cas où tout le testicule tuberculeux aurait fait place à un fongus.

Tout en admettant la possibilité, la nécessité même de l'opération proposée par M. Malgaigne, est-elle, doit-elle être aussi simple qu'il le dit, ou qu'elle s'est montrée dans quelques cas qu'il a observés ? Le parallèle qu'il a fait entre elle et la castration est-il juste ? Certainement non. Si M. Malgaigne a vu des amputations partielles guéries vite, nous, nous avons vu de graves accidents suivre l'opération de l'hydrocèle par incision et excision, et nous avons vu, au contraire, des malades guéris, cicatrisés sept et neuf jours après la castration. Il est plus facile et probablement moins dangereux de couper un cordon que d'aller chercher, au milieu des éléments qui le composent, et dans l'épaisseur du canal déférent, un fongus qui n'est pas obligé de s'arrêter à telle ou telle hauteur du canal inguinal.

Je dis plus : dans quelques circonstances, l'amputation partielle peut aider à détruire ce qu'elle prétend conserver. En effet, quand un tubercule se fond, s'il n'est d'abord enkysté, l'inflammation que la fonte détermine dans les tissus voisins, lui forme une sorte de cloison qui le sépare des autres parties encore saines, et cette cloison, ce mur forme aux vaisseaux séminifères quelque chose d'analogue à la tunique albuginée, dont notre collègue ne peut nier l'utilité. Il a beau rappeler l'innocuité des petits mouchetures qu'on a faites dans ces derniers temps à la tunique albuginée, à l'imitation de ce que J.-L. Petit conseillait dans l'inflammation du testicule, la hernie du parenchyme est possible, et se fera d'autant mieux que le trou sera plus grand ; et on substituera alors une variété de fongus à une autre.

Quant à ce qu'on laisse, le plus possible, les parties saines du testicule, je ne m'y oppose pas, j'y encourage même ; mais je ne puis encore ici me contenter du faux témoignage que donneront ces organes mutilés.

Si après l'opération les fonctions génitales sont complètes, c'est qu'il y a un testicule vaillant ; car autrement la possibilité d'avoir des rapports sexuels, même agréables, ne prouve rien.

J'en demande pardon à M. Malgaigne, je ne crois pas non plus que les testicules, sans canaux déférents, aient encore l'utilité qu'il leur a reconnue. Sans doute, il y a une grande différence entre un eunuque et un homme complet qui ne voit pas de femmes, qui, par conséquent, n'excrète pas habituellement du sperme ; mais, chez celui-ci, le sperme sécrété est porté dans les vésicules séminales où il exerce son action spéciale, et d'où il est repris, quand il n'est pas employé. Qu'arrive-t-il, quand la sécrétion ne sort pas de l'organe sécréteur ? Nous n'en savons encore rien ; les faits anatomiques de M. Gosselin ne nous l'ont pas appris, et peut-être doit-il en résulter des accidents, comme nous le voyons pour d'autres organes sécréteurs, lorsqu'ils ne peuvent pas se débarrasser du produit de leur sécrétion.

J'en conclus donc que l'opération de notre savant confrère doit être le plus souvent inutile, quelquefois nuisible, et que, dans les cas rares où on doit l'appliquer, elle entre dans le domaine de la chirurgie vulgaire des fistules et des foyers organisés, végétants, fongueux ou non, pour la cure desquels il ne faut peut-être pas toujours donner la préférence à l'instrument tranchant.

Plusieurs membres sont inscrits pour prendre la parole, mais, vu l'heure avancée, la discussion est renvoyée à une autre séance.

SÉANCE DU 12 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Consacrée à des sujets étrangers à la médecine.

SÉANCE DU 19 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Nouveau porte-aiguille.

M. Leroy-d'Étiolles soumet à l'examen de l'Académie un nouveau porte-aiguille destiné à faciliter l'opération de la suture dans les cavités, telles que l'arrière-bouche, le vagin, le rectum. C'est principalement dans les opérations si délicates nécessitées par les fistules vésico-vaginales que cet instrument rendra des services. L'un des temps les plus laborieux est le placement des fils sur la lèvre postérieure de la division presque toujours tranversale. Cette difficulté disparaît avec le nouveau porte-aiguille de M. Leroy-d'Étiolles, grâce à un mouvement de cercle qu'exécute l'aiguille en pivotant sur elle-même, d'arrière en avant, obéissant à l'impulsion d'une tige dentée en crémaillère qui engrène un

pignon ; une petite fourchette saisit l'aiguille au bout de sa course et l'amène avec son fil au dehors. M. Leroy-d'Étiolles a conçu la première idée de ce porte-aiguille il y a dix ans, et il l'a mise à exécution, mais par un autre mécanisme décrit et figuré dans son mémoire sur les fistules vésico-vaginales publié en 1842. Il place sous les yeux de l'Académie le premier instrument et le mémoire imprimé. Le nouveau porte-aiguille perfectionné a été exécuté avec beaucoup d'intelligence et d'habileté par M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie.

(Commissaires : MM. Laugier et Jobert.)

Engorgements du testicule.

M. Vidal (de Cassis) lit un mémoire ayant pour titre : *Des deux espèces d'engorgements du testicule considérés comme tuberculeux.*

Pour M. Vidal, les engorgements du testicule qu'on attribue à la tuberculisation constituent deux espèces qui se distinguent par un caractère bien tranché : l'une de ces deux espèces d'engorgements attaque les deux testicules ; l'autre se borne à un de ces organes. Au point de vue de leurs rapports avec la tuberculisation des viscères et principalement avec celle des poumons, ces deux espèces offrent une différence importante. Ainsi la tuberculisation d'un seul côté est liée à la diathèse tuberculeuse dont elle n'est qu'une expression, et avant l'envahissement de cette glande le poumon ordinairement est pris, tandis que la tuberculisation des deux côtés est bornée aux bourses. Celle-ci est primitivement locale ; elle peut exister d'abord avec l'intégrité complète de tous les viscères et avec l'état général le plus parfait. De là un pronostic inattendu, pronostic grave quand un seul testicule est malade, pronostic généralement favorable ou seulement réservé quand les deux organes sont envahis.

De ces deux variétés de tumeurs, l'une est trop grave et l'autre ne l'est pas assez pour légitimer une opération. En opérant pour la tumeur unique, on opère un phthisique, et dans l'autre cas, quand il y a double tumeur, une médication générale bien dirigée et employée à temps doit conduire à une guérison radicale. Mais dans les cas où, aucun traitement convenable n'ayant été fait, il surviendrait une suppuration de nature à compromettre la constitution, M. Vidal est d'avis qu'on peut recourir à l'extirpation partielle préconisée par M. Malgaigne.

M. Vidal, en terminant, s'attache à faire ressortir les avantages du débridement du testicule pour les cas d'orchites parenchymateuses, pour les épididymites, les engorgements du cordon avec symptômes d'étranglement, même pour des douleurs nerveuses. Jamais, dit-il, on ne voit, dans ce cas, sortir par l'incision une parcelle du parenchyme du testicule. — (Commissaires : MM. Jobert et Larrey.)

Substitution d'une huile iodée artificielle à l'huile de foie de morue.

M. Guibourt lit en son nom et au nom de MM. Gibert, Ricord et Soubeiran, un rapport sur les communications de MM. Personne, Deschamps (d'Avallon) et Marchal (de Calvi), relatives à la substitution d'une huile iodée artificielle à l'huile de foie de morue. La commission exprime l'opinion : 1° que la quantité d'iode contenu dans l'huile de foie de morue paraît être beaucoup plus faible que les premières analyses avaient pu le faire supposer ; cette quantité est même tellement faible qu'il est difficile de lui attribuer une part considérable dans l'action du médicament ; 2° que l'huile de foie de morue pure et filtrée ne paraît pas contenir de phosphore ; ce corps peut donc être regardé comme étranger à l'action médicatrice de l'huile.

M. le rapporteur termine son rapport par les deux conclusions suivantes :

L'Académie reconnaît que M. Marchal (de Calvi) a le premier eu l'idée de l'emploi médical d'une huile iodée artificielle. Elle pense que la formule et le mode de préparation proposés par M. Personne sont préférables aux autres et qu'ils doivent être adoptés quant à présent.

L'Académie remercie MM. Personne, Deschamps et Marchal d'avoir, par leurs utiles communications, appelé son attention sur des médicaments qu'elle reconnaît être d'une grande importance pour l'art de guérir.

M. Bouchardat prend la parole, non pour combattre les conclusions du rapport auxquelles il s'associe, mais pour faire remarquer qu'il serait important de ne pas laisser considérer comme indifférent de remplacer un médicament connu, expérimentalement éprouvé, par un médicament nouveau, quelque semblable qu'il puisse être d'ailleurs avec le premier. On sait que des corps chimiquement semblables n'ont pas toujours les mêmes effets physiologiques. Tous les corps gras ne sont pas également assimilables ; les diverses espèces de sucre, bien que chimiquement identiques, et différant à peine par quelques-unes de leurs propriétés physiques, sont loin de se comporter de la même manière dans l'économie : ainsi, tandis que le sucre de canne introduit directement dans le sang, et par conséquent soustrait à l'action du suc gastrique, parcourt tout le torrent circulatoire sans être altéré, et est éliminé en nature par les urines, le glucose, au contraire, est décomposé dans le sein de l'économie. Toutes les matières albumineuses, qu'elles proviennent du sang, de l'œuf ou même de certaines substances végétales, sont chimiquement identiques et ont la même puissance de polarisation ; cependant les physiologistes leur reconnaissent des propriétés très dif-

férentes. Il est donc peu probable que l'huile iodée, quelque analogue qu'elle soit par sa composition avec l'huile de foie de morue, ait la même action sur l'organisme.

M. Orfila appuie l'opinion exprimée par M. Bouchardat, et cite comme un exemple remarquable de la différence d'action de corps chimiquement semblables, les eaux minérales naturelles et les eaux artificielles, qu'on ne saurait indifféremment substituer les unes aux autres. Vouloir remplacer l'huile de foie de morue par l'huile iodée serait également une faute.

M. Guibourt se défend d'avoir voulu assimiler l'action thérapeutique de ces deux corps; il cite quelques passages de son rapport qui constatent la différence qu'il a établie entre eux.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

SÉANCE DU 26 AOUT. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Sangsues mécaniques.

M. Poiseuille propose, au nom de la commission, de répondre au ministre :

1° Que les sangsues artificielles de MM. Khussmann et Georgi peuvent généralement remplacer les sangsues naturelles;

2° Que leur emploi réclame, dans certaines circonstances, sinon la présence, au moins le conseil d'un médecin.

La parole est à M. Bégin.

M. Bégin étant absent, M. Dubois (d'Amiens) lit en son nom une note qui se résume en ces termes :

En établissant comme principe général que les sangsues artificielles doivent être substituées aux sangsues naturelles dans la pratique ordinaire et dans le service des hôpitaux, les conclusions du rapport sont manifestement trop absolues et ne sauraient être sans dangers adoptées par l'Académie.

Les sangsues artificielles ont été présentées d'abord comme offrant de tels avantages que les hommes de l'art et les administrateurs ont dû se préoccuper de la question qu'elles soulevaient. Les principaux de ces avantages étaient la possibilité de graduer rigoureusement les évacuations sanguines, d'économiser les dépenses qu'entraînent l'achat des sangsues naturelles, leur conservation, le blanchissage de grandes quantités de linge, enfin de constituer un moyen susceptible d'être en tous lieux et dans toutes les circonstances sous la main du chirurgien. Des essais furent donc ordonnés dans les hôpitaux militaires; mais contrairement à l'opinion émise dans le rapport de M. Poiseuille, les résultats,

loin d'être aussi favorables qu'il l'affirme, démontrèrent que les avantages allégués sont plus apparents que réels.

Dans l'appréciation que l'Académie est appelée à formuler trois ordres de considérations se présentent : 1° action locale, 2° action thérapeutique, 3° construction de l'instrument et condition de solidité, ainsi que de facilité d'application.

M. Bégin, après avoir énuméré les différences du mode d'action de ces deux ordres de moyens et les différences qui en résultent dans les effets thérapeutiques, passant de ces considérations à l'examen de l'instrument, s'attache à démontrer que les avantages qu'ils peuvent présenter pour le service hospitalier, en admettant qu'ils soient réels, sont compensés par des inconvénients qui les dominent de beaucoup. Pour les grandes surfaces, par exemple, les ventouses à larges ouvertures sont préférables aux tubes étroits et à capacité restreinte que présentent les sangsues artificielles. D'un autre côté, il est presque impossible, dans les hôpitaux, de faire usage de ces instruments compliqués. Les pompes ajoutées aux ventouses ont été abandonnées, malgré les avantages qu'on s'en promettait. Quant aux sangsues artificielles, s'il fallait les appliquer en nombre proportionné aux sangsues naturelles, il faudrait près de chaque malade un élève occupé incessamment aux manœuvres qu'exige cette application. Ces pompes se détériorent, etc. De là des achats primitivement coûteux, des frais d'entretien élevés et n'ayant d'autre résultat qu'un procédé difficile, compliqué, une action thérapeutique imparfaite.

Il n'en résulte pas cependant, ajoute M. Bégin, que ces appareils doivent être repoussés. Il trouveront d'utiles applications sur quelques parties dont la disposition ne se prête pas à l'emploi des ventouses ordinaires et même à celui des sangsues. Ils en trouveront encore dans la médecine des enfants, chez les sujets pusillanimes que les sangsues effrayent, et peut-être enfin aussi dans certains cas, où une déplétion sanguine immédiate, instantanée, peu abondante paraîtra devoir suffire aux indications curatives.

Dans ces limites, et comme moyen ajouté à ceux que nous posédons déjà, les sangsues artificielles peuvent être approuvées, mais les présenter comme supérieures aux sangsues naturelles et pouvant leur être généralement substituées, c'est exagérer leur valeur et s'exposer à prononcer un jugement que l'expérience ne sanctionnera pas.

M. Larrey parle à peu près dans le même sens que M. Bégin et insiste sur la nécessité de substituer aux conclusions de la commission des conclusions beaucoup plus restrictives.

M. Bouvier, en qualité de membre de la commission, croit devoir prendre la défense des conclusions du rapport contre les attaques de

MM. Bégin et Larrey, qui proposent de trop grandes restrictions dans l'emploi des appareils en question. Il pense que les ventouses à pompe, auxquelles M. Larrey paraît préférer les ventouses simples, sont manifestement préférables, surtout depuis les heureuses modifications que l'on a apportées dans leur mécanisme, qui se trouve réduit à la plus simple expression.

Quant aux conclusions, M. Bouvier pense qu'on pourrait les modifier en changeant le mot « généralement, » qui dit trop, par les mots « souvent, » ou « dans un grande nombre de cas. »

M. Gibert croit utile de faire ressortir, dans le rapport, que ces appareils ne constituent qu'un perfectionnement d'un procédé déjà connu, et non pas un procédé nouveau.

M. Roux est d'avis que l'on ne saurait trop restreindre l'usage de ces appareils mécaniques, qui ont, entre autres inconvénients, celui de seconder la tendance déjà trop grande des élèves des hôpitaux à s'en remettre à des subalternes et aux infirmiers des soins à donner aux malades.

M. Robert pense qu'en raison de l'énorme dépense qu'occasionnent les sangsues à l'administration, il y a un très-grand intérêt à examiner les appareils qu'on propose de leur substituer. Ayant été chargé lui-même de faire un rapport sur ces sangsues mécaniques, il les a essayées dans son service de Beaujon, et il a reconnu qu'elles produisaient d'excellents effets. Il demande que les termes des conclusions du rapport soient maintenus.

M. Ricord voudrait qu'on se bornât à dire que ces appareils peuvent être substitués jusqu'à un certain point aux sangsues, quand celles-ci manquent, par exemple.

M. Gibert propose de dire que les sangsues mécaniques pourront être subsituées aux sangsues naturelles dans certaines circonstances qui seront appréciées par les hommes de l'art.

Après une discussion assez confuse sur les amendements proposés, l'amendement de M. Gibert est mis aux voix et adopté.

Tubercules du testicule.

M. Laugier : Deux points de la question ont naturellement attiré l'attention des membres qui ont pris part à la discussion.

Le premier est l'anatomie pathologique des fistules qui succèdent aux tubercules du testicule.

Le deuxième est l'opération qui peut leur être applicable.

Sur le premier point, l'anatomie pathologique, il y avait des croyances établies ; on faisait dépendre la lenteur avec laquelle ces abcès se cica-

trisent, la tendance qu'ils ont à rester fistuleux, de certaines circonstances anatomiques. La principale, disait-on, est la disposition des parois des foyers tuberculeux, dont la dureté s'oppose à leur affaissement, que prévient encore l'augmentation d'épaisseur de la tunique albuginée du testicule.

Ces conditions n'empêchaient pas toujours la cicatrisation des fistules au bout d'un temps plus ou moins long. Quelques-unes restaient incurables.

Aujourd'hui M. Malgaigne fait dépendre l'incurabilité d'une autre condition anatomique : l'existence d'un fongus jusqu'ici inconnu, et qu'il appelle tuberculeux.

Ce fongus n'existe-t-il que dans les fistules tuberculeuses incurables? Le trouve-t-on, au contraire, dans toutes les fistules, dont la guérison se fait attendre quelques mois, quelques années? Sa fréquence nous est aussi inconnue jusqu'ici que sa réalité.

La lecture de son mémoire sur une maladie que chacun croyait connaître a soulevé le doute et presque l'incrédulité. Il était naturel que ceux d'entre nous qui sont familiarisés avec les affections du testicule aient cru d'abord que le fongus prétendu tuberculeux n'était autre chose que certains fongus du même organe, aujourd'hui assez bien connus.

Notre honorable collègue s'est vu, pour soutenir la nouveauté du fongus tuberculeux, dans la nécessité de déclarer à plusieurs d'entre nous qu'après une pratique de vingt, de trente, de quarante années, il n'avait pas aperçu sur un organe chaque jour exploré un état pathologique aussi facile à voir (je parle des fongus tuberculeux superficiels) que l'organe lui-même.

Dès ce moment, sa position vis-à-vis des chirurgiens, ses collègues, et de l'Académie, est restée délicate, et il n'a pu en sortir qu'en annonçant comme incontestable la découverte d'un fongus jusqu'à présent inaperçu, ce qui donnait, il est vrai, à sa parole l'éclat d'une sorte de révélation, mais en lui ôtant l'autorité plus véritable d'une démonstration.

Dès lors aussi la discussion avait perdu sa base ; elle ne pouvait porter que sur un terrain vague, et aujourd'hui encore elle n'a point retrouvé son véritable terrain. La lésion anatomique n'étant point suffisamment établie, comment discuter sur l'opération qui lui convient? La discussion n'échappe-t-elle pas à une conclusion rigoureuse?

Aussi quelle diversité d'opinions ! Les fongus tuberculeux de M. Malgaigne seront successivement pour M. Roux le fongus bénin de Lawrence ; pour M. Robert, de simples végétations charnues, telles que celles qu'on rencontre sur les vieilles plaies, les anciens ulcères ; pour d'autres enfin, au lieu de fongosités, qui ne seront qu'une complication accidentelle et non pas la lésion essentielle, il n'y aura que des indura-

tions, qu'un kyste à parois indurées tendant à la cicatrisation spontanée, quoique souvent tardive.

M. Malgaigne a bien, il est vrai, admis cette forme pour les fistules curables ; mais celles qui tardent à guérir ou qui sont incurables doivent, suivant lui, leur ténacité à la présence d'un fongus tuberculeux.

Forcé, par cette déclaration péremptoire, de me ranger, provisoirement du moins, parmi les chirurgiens qui n'ont pas vu le fongus tuberculeux, je n'avais pas perdu l'espoir de le trouver du moins dans les observations de ceux de nos confrères qui se sont déclarés partisans de l'amputation partielle du testicule, dans les mêmes circonstances où s'est placé M. Malgaigne.

C'est donc avec un véritable désappointement que j'ai cherché vainement le fongus tuberculeux du testicule dans leurs observations.

Pas un des chirurgiens de l'Académie qui ont jusqu'ici pris la parole dans la discussion, n'a vu le fongus tuberculeux de M. Malgaigne.

M. Malgaigne a dit et répété qu'il regardait comme impossible la méprise entre le fongus tuberculeux et les fongus bénins déjà connus.

Quels sont les caractère distinctifs qu'il établit?

Les fongus bénins de Lawrence sont, dit-il, des hernies du testicule à travers la tunique albuginée.

Cela est vrai pour les fongus dit parenchymateux ; mais on connaît deux classes de fongus bénins du testicule. Il en est de superficiels, qui ne sont pas des hernies de la pulpe de l'organe, et qui ne différaient plus des fongus tuberculeux de M. Malgaigne que par certaines qualités du pus, fort variables du reste, à en juger par la lecture de ses observations, par l'existence de certaines fistules, que l'on rencontre aussi bien dans les fongus bénins superficiels de Lawrence.

Je vais plus loin : quelle preuve a-t-on que jamais le fongus profond ou superficiel de M. Malgaigne n'est une hernie du testicule à travers la tunique albuginée ou même à travers le fond du kyste tuberculeux ?

L'opinion déjà citée de M. Gama, l'observation de M. Gerdy, citée par M. Larrey, les remarques de M. Jobert, sont favorables à la similitude des fongus tuberculeux et des fongus bénins parenchymateux.

Voilà pour le siége. Les observations de M. Malgaigne sont-elles plus certaines pour la nature tuberculeuse du fongus?

M. Laugier cite ici quelques exemples, l'un de M. Jarjavay, l'autre de M. Malgaigne lui-même, dans lesquels le fongus du testicule était manifestement de nature syphilitique.

Du reste, ajoute M. Laugier, toutes les incertitudes sur l'existence, le siége et la nature de la maladie cesseront, le jour où M. Malgaigne trouvera l'occasion de mettre sous les yeux de l'Académie le fongus tuberculeux encore adhérent au kyste qui a renfermé le tubercule. Comme

il s'agit évidemment ici d'un fait fréquent dans les fistules rebelles, et que ces fistules sont loin d'être rares, cette occasion ne peut pas se faire attendre longtemps.

J'arrive maintenant à l'opération :

Dans les cas de testicule tuberculeux assez altéré pour qu'on songe à la castration, on cherche vainement quel pourrait être l'avantage de la dissection laborieuse qu'il faudrait faire pour laisser quelques traces de tissu testiculaire. Aussi n'est-ce point la proposition primitive de M. Malgaigne, et c'est la discussion qui la conduit à cette application extrême de sa méthode. Sa véritable proposition a trait à l'affection tuberculeuse limitée du testicule, et consiste dans l'amputation de tous les tissus malades, et par conséquent aussi dans l'amputation partielle de l'organe.

Je lui concède bien volontiers, pour ma part, qu'il n'y a aucune comparaison à faire entre les dangers d'une amputation partielle et ceux de la castration.

Ce qu'on peut objecter à M. Malgaigne, ce n'est donc pas à mes yeux de préférer l'amputation partielle à l'amputation totale. Bien plus, on aurait pu reprocher à notre collègue de ne faire que renouveler une opération déjà acquise à la science. L'amputation partielle du testicule est préconisée par A. Cooper, adopté par Lawrence, rejetée, il est vrai, mais injustement par Curling. De telle sorte que la nouveauté de la proposition de M. Malgaigne ne repose que sur une question de diagnostic ; car si le fongus tuberculeux n'est qu'un cas particulier de fongus parenchymateux, il n'y a plus rien de nouveau dans l'opération de notre confrère, et si le fongus tuberculeux est distinct au contraire, l'analogie combat fortement en faveur de sa proposition, et ce n'est plus que la convenance de l'amputation partielle appliquée aux tubercules qu'il s'agit de discuter et combattre si on ne l'adopte pas.

S'il y avait à choisir entre la castration et l'amputation partielle du testicule pour des tubercules, je me rangerais sans hésiter du côté de M. Malgaigne, surtout si l'affection tuberculeuse du testicule était bien limitée et peu étendue. Mais la principale question n'est pas là.

Il s'agit de savoir s'il ne vaut pas mieux, dans l'intérêt du testicule lui-même, ne rien faire, ou du moins ne pas faire d'opération. C'est, en effet, la conduite à peu près générale des chirurgiens. On ouvre les abcès tuberculeux, mais on n'excise ni les indurations, ni les fongus s'il y en a, et par cette conduite on arrive à deux résultats : ou les fistules se cicatrisent, ou au contraire elles restent ouvertes, longtemps ou toujours, et cependant beaucoup de malades agissent, vont et viennent avec leur fistules, sans trop s'en occuper. D'autres sont de temps à autre condamnés au repos quelques semaines, plusieurs mois. C'est pour ceux-là

qu'il pourrait être question d'opération ; mais parmi ceux de cette dernière catégorie, les uns, sans avoir le testicule assez altéré, pour qu'on songe à la castration, ont cependant plusieurs tubercules dans le testicule, l'un dans l'épididyme, c'est un siége fréquent, l'autre dans le testicule, et il faudrait alors, pour ménager même le plus possible les tissus sains, faire plusieurs opérations, et laisser un testicule sans usage et dans un grand état de délabrement; les autres n'ont qu'un tubercule accompagné de tissus indurés et même fongueux ; si la maladie est bornée au corps du testicule, c'est le cas le plus favorable à l'opération de M. Malgaigne.

Supposons le plus avantageux, celui où le tubercule serait situé près de la surface de l'organe, il ne me paraît point impossible de faire alors une opération utile; c'est dans des cas analogues probablement que MM. Malgaigne, Jobert et Larrey ont opéré.

Mais si le tubercule est situé plus au centre du testicule, les conditions du manuel opératoire changent et ne s'améliorent pas. M. Roux lui-même a déclaré l'opération difficile. Il faut remarquer, en effet, que l'excision à faire alors est plus difficile que celle qui a été pratiquée dans les cas de fongus bénin parenchymateux. Dans celui-ci, la surface de la tunique albuginée est la limite de l'opération ; on excise ce qui excède, ce qui déborde la surface de cette membrane. Dans le kyste tuberculeux profond, qu'il soit ou non accompagné de fongus, il faudrait, d'après M. Malgaigne du moins, aller au delà du kyste qui, lui-même, est situé plus loin que la tunique albuginée. De là une difficulté plus grande dans le manuel opératoire, de là aussi un plus grand désordre dans l'organe.

Cependant M. Malgaigne nous a dit et répété que c'était pour les cas de fongus qu'il réservait son opération. Ce n'est point, en effet, pour le kyste induré, puisqu'il ne considère pas la présence du kyste sans l'existence du fongus comme opposée à la cicatrisation. S'il en est ainsi, lors même que le fongus serait une complication constante dans les fistules rebelles, il suffirait de détruire le fongus pour remettre les choses en meilleur état et retrouver des chances de guérison spontanée. Ne peut-on pas dans l'opération ne détruire que le fongus ? Son excision suivie de cautérisation des parois du kyste où, suivant M. Malgaigne, il prend naissance, ne serait-elle pas aussi sûre contre le fongus et beaucoup moins périlleuse pour le testicule ?

M. Malgaigne commence par faire remarquer que la position de l'opération qu'il a proposée est notablement améliorée ; qu'après n'avoir trouvé d'abord que des opposants absolus, elle a fini par trouver quelques partisans ; son utilité a été reconnue. Ce point établi, M. Malgaigne examine la question de priorité et s'attache à démontrer que l'opération faite par A. Cooper, celle qui a été décrite par Curling, l'opération pra-

tiquée par M. Gama n'ont aucune analogie avec la sienne. Quant à MM. Gerdy et Larrey, ils ont effectivement pratiqué l'excision partielle de fongosités tuberculeuses du testicule. Mais M. Malgaigne distingue deux cas d'opération : le premier, quand le fongus fait saillie à l'extérieur, c'est à des cas de ce genre que MM. Gerdy et Larrey ont eu affaire; le second, quand le fongus est caché dans la profondeur des tissus, au fond d'une fistule de plusieurs centimètres de profondeur, et exige des incisions de 5, 6, 7 centim. d'étendue pour aller saisir, disséquer et extirper ces fongus profonds. C'est là ce que personne n'aurait osé faire et n'a pu même songer à faire, l'indication même en étant inconnue; c'est celle dont il revendique l'honneur d'avoir le premier posé l'indication. Ce n'est pas du procédé, mais c'est de l'idée que M. Malgaigne réclame la priorité. Cette idée, voici en quels termes il la développe :

Il y a deux sortes d'excroissances qui sortent d'un testicule, précédées de suppuration : l'une est le fongus bénin, l'autre est le fongus tuberculeux. Jusqu'ici on confondait l'une avec l'autre ; on les confond encore ; c'est donc par hasard qu'on a enlevé des fongus tuberculeux. De ce fait, M. Malgaigne fait découler cette conclusion : qu'il y a de ces excroissances qu'il faut enlever, et qu'il y en a qu'il faut respecter.

Ce fongus mauvais qu'il faut détruire n'existe pas seulement à l'extérieur, mais il se produit à l'intérieur, sous une couche épaisse de tissus, révélé seulement par une ou plusieurs fistules ; d'où cette autre conséquence qu'il faut l'aller chercher dans sa profondeur pour l'enlever comme s'il était externe. C'est cette opération ainsi conçue qu'il réclame et que personne n'a proposée et justifiée avant lui.

Après avoir cherché à combattre les objections présentées par les différents argumentateurs contre l'existence même de ces fongus et la nécessité de les extirper, et après en avoir notamment revendiqué la découverte contre M. Ricord qui la lui a dénié comme un fait connu de tout le monde, M. Malgaigne termine son argumentation en reproduisant les considérations qu'il a déjà émises dans son dernier discours sur les indications et les contre-indications de l'opération, et sur les limites dans lesquelles devra s'en étendre l'appplication.

REVUE ANALYTIQUE

DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands, anglais, italiens, etc.

---

20. *De la dégénérescence graisseuse des petits vaisseaux sanguins du cerveau et de ses rapports avec l'apoplexie*; par le docteur JAMES PAGET.

(London medical Gazette.)

La maladie sur laquelle le docteur Paget appelle l'attention se caratérise anatomiquement, selon lui, par les altérations suivantes.

Dans le premier degré, on voit d'abord de petites particules brillantes, noires sur les bords, semblables à des molécules d'huile, irrégulièrement répandues à la surface externe des petits vaisseaux du cerveau. On en rencontre souvent dans des portions tout à fait saines du centre nerveux, aussi bien sur des capillaires que sur des branches artérielles ou veineuses de toute grandeur, depuis 1/150e de pouce de diamètre jusqu'aux plus petites dimensions. A un degré plus avancé, les particules huileuses augmentent de nombre et envahissent, dans toute leur étendue, en ajoutant sensiblement à leur épaisseur, les parois des vaisseaux affectés. Elles augmentent aussi de grandeur et peuvent acquérir 1/2,000e de pouce. Dans quelques cas, elles se groupent en petites masses régulières ou irrégulières, ou bien en plaques disséminées dans les parois vasculaires et embrassent une grande partie de leur circonférence. On peut suivre parfois, chez le même sujet ou dans le même vaisseau, ces deux degrés de la dégénérescence.

Quand l'altération est très prononcée, elle amène des changements dans la structure et dans la forme des vaisseaux. Leur tissu propre disparaît graduellement, comme par une sorte de substitution, et les vaisseaux finissent par ressembler à de petits tubes formés d'une membrane pellucide avec laquelle les particules graisseuses font corps. La disparition du tissu propre peut être complète. En même temps, les tubes sont déformés, soit par de petits amas extérieurs de graisse produisant des nodosités, soit par des amas encore recouverts de la tunique celluleuse qu'ils soulèvent et séparent de la tunique moyenne (l'auteur n'avance ce dernier fait qu'avec réserve). Dans quelques cas, mais seulement sur les vaisseaux de moins de 1/500e de pouce de diamètre, on rencontre de petites dilatations partielles.

M. Paget regarde les artérioles de 1/300e de pouce à 1 pouce de diamètre, comme l'ordre de vaisseaux le plus disposé à cette altération. Cependant elle existe d'ordinaire en même temps sur les veines de même calibre ou d'un calibre moindre. En général, elle est d'autant moins prononcée que les vaisseaux sont plus petits.

Le premier siége du dépôt graisseux est, pour ce qui concerne les artères, dans les fibres transversales; pour ce qui concerne les veines, dans la tunique correspondante, sous l'enveloppe cellulo-fibreuse. Cette enveloppe, soit dans les artères, soit dans les veines, paraît quelquefois contenir une grande quantité de matière graisseuse.

A cette description, appuyée de deux figures, l'auteur a joint trois observations détaillées, relatives à des individus morts d'hémorrhagie cérébrale, et sur lesquels a été rencontrée la dégénérescence en question. Puis il rappelle que plusieurs auteurs ont signalé la dilatation anévrismale des petits vaisseaux cérébraux dans des cas d'apoplexie et de ramollissement du parenchyme, mais qu'aucun n'a parlé de la dégénérescence graisseuse. Virchow seul dit avoir vu de petites gouttes huileuses, de couleur jaunâtre, dans la paroi celluleuse des vaisseaux capillaires, non des organes encéphaliques, mais des reins.

Ces observations de M. James Paget auraient plus d'importance si, plus étendues, plus complètes, elles permettaient de de mieux juger du degré de corrélation qu'il peut y avoir entre l'altération décrite et l'hémorrhagie ou le ramollissement du cerveau. C'est ce qu'il est absolument impossible de faire avec les trois observations rapportées dans le mémoire. Quant à l'altération elle-même, on peut voir, par la description précédente, qu'elle ne ressemble à aucune de celles qui ont été décrites par les anatomo-pathologistes. On est tenté, au premier abord, de la rapporter aux lésions athéromateuses; mais l'athérome débute par la tunique interne, non par la tunique moyenne; puis c'est une maladie propre aux artères, et l'auteur affirme que les dépôts graisseux se rencontrent à peu près également dans les artères et dans les veines. Il est fâcheux que les systèmes artériel et veineux n'aient pas été examinés dans toute leur étendue chez les sujets qui ont présenté cette dégénérescence. Peut-être encore, si les recherches étaient continuées, y aurait-il quelque utilité à les éclairer d'analyses chimiques du cerveau, afin de voir si l'abondance de la graisse, dans les parois des petits vaisseaux cérébraux, ne se lie pas à quelque changement de proportion dans les matières grasses du tissu cérébral lui-même.

Enfin, dans quelles conditions d'âge, de tempérament, de maladie, etc., la dégénérescence dont il s'agit se rencontre-t-elle de préférence? A quelles causes faut-il la rapporter? C'est en faisant marcher de front toutes ces questions dans les recherches ultérieures, qu'on pourrait espérer parvenir à quelque résultat important de physiologie pathologique. Jusque là, la description la plus exacte et la plus minutieuse de l'altération ne sera qu'une lettre morte.

---

21. *Cas de tétanos idiopathique traité par le galvanisme*; par le docteur HAMMETT HAILEY.

(London medical Gazette.)

Beaucoup de personnes, assurément, redouteraient, dans une affection tétanique, l'emploi d'un moyen dont le premier effet est de déterminer des secousses convulsives des muscles. Cependant depuis que le docteur Mateucci a vanté le galvanisme dans certaines affections spasmodiques, on a plus d'une fois obtenu de bons résultats de ce mode de traitement. Le tétanos, en particulier, a fourni un contingent de succès assez remarquable. Il est bien entendu qu'il ne s'agit pas ici d'un tétanos symptomatique de quelque grave altération des centres nerveux, mais bien du tétanos idiopathique ou essentiel, de celui qui est purement spasmodique ou rhumatismal. C'est aussi d'un cas de ce genre qu'il s'agit dans l'observation de M. Hailey, et le résultat de la galvanisation a été assez remarquable pour que nous en disions un mot.

Le sujet, âgé de 13 ans, avait pris un bain froid, le corps étant très échauffé par une longue course. Dès le soir il y avait eu grande roideur des membres; cette roideur augmenta, et les symptômes les plus graves du tétanos se déclarèrent. Bientôt *tous les muscles volontaires* entrèrent dans un état de rigidité permanent, traversé seulement de temps à autre par des convulsions générales. Les mâchoires étaient fortement serrées. C'est au septième jour seulement de l'attaque, après l'emploi inutile des purgatifs, des opiacés et de tout l'appareil des moyens habituels, qu'on eut recours au galvanisme. On donna quelques secousses d'abord le long de l'épine, puis dans la région des masséters, puis le long des nerfs sciatiques. Ces secousses furent très douloureuses, et suivies d'abord d'une aggravation des mouvements convulsifs. (On cessa néanmoins l'emploi de l'opium.) Au bout de quelques heures il y avait un mieux très sensible. La rigidité diminua, les convulsions se ralentirent. On continua de galvaniser

pendant une huitaine de jours, au bout desquels la guérison pouvait être considérée comme complète,

---

22. *Sur un certain phénomène physiologique et pathologique relatif aux fonctions respiratoires*; par le docteur J. J. Trayer.

(London médical Gazette.)

La statistique a établi ce fait que les tubercules pulmonaires, lorsqu'ils n'existent que d'un seul côté, siégent plus souvent à gauche qu'à droite, bien que, dans les cas de phthisie double, les tubercules soient plus nombreux et plus avancés à droite qu'à gauche. En 1840, un auteur dont le nom nous échappe a lu, devant le *collége des chirurgiens de Londres*, un travail où il s'efforce d'établir que, à la croissance, le poumon droit entre en pleine possession de sa fonction bien avant le poumon gauche, et que c'est là une disposition favorable à ce partage inégal des tubercules entre les deux côtés de la poitrine. C'est pour répondre spécialement à ce travail, dont la pensée n'est, du reste, pas nouvelle, que M. Trayer a entrepris le présent mémoire.

Et d'abord, il n'accorde pas, du moins à titre de loi, que la tuberculisation commence plus souvent par le poumon gauche que par le droit. Ses propres observations donnent bien un léger excédent à l'avantage du premier, mais cet excédent est si faible qu'il est impossible, suivant l'auteur, d'y chercher le prétexte d'une prédisposition pathologique. Comme il n'apporte aucun élément à l'appui de son assertion, la loi formulée par MM. Louis, Andral et d'autres, d'après un très grand nombre d'observations, ne perd rien jusqu'ici de son autorité.

Après avoir nié le fait, M. Trayer nie la condition physiologique à laquelle ce fait avait été rattaché. Il nie que le poumon gauche respire plus tard que le droit ; mais cette fois il s'étaye d'expériences sur le vivant et sur le cadavre.

Le premier ordre d'expériences consiste à ausculter dans toute son étendue la poitrine des nouveau-nés, au moment même où ils sortent du sein de la mère, en commençant par le côté gauche, comme étant celui où l'on suppose que la respiration s'établit le plus tard ; on porte *rapidement* le stéthoscope sur un très-grand nombre de points, tant en avant qu'en arrière, et l'on recherche s'il y a succession ou simultanéité dans la pénétration du parenchyme pulmonaire par l'air extérieur. Dans ses premières expériences sur les cadavres des enfants morts-nés, l'auteur enlevait le larynx, la trachée et les poumons et introduisait un tube en caoutchouc

dans le conduit aérien sur lequel il plaçait une ligature. Puis, les poumons étant placés dans l'eau, il les insufflait avec la même force que pour l'établissement d'une respiration artificielle. Plus tard, pour aller au devant de toute objection tirée d'une différence dans la position des poumons au moment de l'expérience, il a introduit le tube par la bouche jusque dans la trachée, se contentant de découvrir les poumons par l'ablation de la paroi extérieure du thorax.

L'auteur a ausculté 64 nouveau-nés; mais il ne fait reposer ses observations que sur ceux qui ont été amenés au monde par un travail parfaitement naturel; soit 46 dont 24 garçons, 11 filles et 11 enfants dont le sexe n'a pas été mentionné. L'examen en a été fait dans les cinq minutes qui ont suivi la naissance. *Chez tous la respiration s'est établie aussi vite, aussi pleinement, aussi universellement, à gauche qu'à droite.* Dans quatre cas, l'auscultation a eu lieu avant la ligature du cordon et quand celui-ci battait encore fortement. La respiration se faisait déjà également des deux côtés. Deux des enfants auscultés moururent promptement. On trouva à l'autopsie les deux poumons parfaitement et également aérés.

Dans quatre des expériences faites sur les cadavres d'enfants morts-nés, les poumons avaient été retirés de la cavité thoracique et placés dans l'eau, avant d'être insufflés. L'insufflation réussit aussi complétement et aussi vite à gauche qu'à droite. Même dans deux cas, l'air pénétra plus tôt dans le poumon gauche; mais cela tenait à une circonstance accidentelle, à la présence de mucosités dans les bronches droites. Dans six ou sept expériences où les poumons furent laissés en place, le développement du parenchyme fut égal et simultané des deux côtés.

— Nous n'avons pas sous les yeux le travail auquel répond celui-ci; nous ne pouvons donc vérifier si la question est, par l'un et par l'autre, envisagée dans les mêmes termes; mais il était facile de prévoir à quel résultat conduiraient des expériences telles que celles dont on vient de lire la description. Il est bien clair que le léger excès de longueur de la bronche gauche sur la bronche droite ne peut amener qu'un retard presque insensible dans l'arrivée de l'air au sein des vésicules pulmonaires, au moment où cet air y est appelé par la première inspiration. S'il était possible de mesurer ce retard ou même de le constater, ce ne serait qu'à l'aide d'expériences très délicates. Et cette disposition anatomique est à peu près la seule qui, rationnellement, puisse influer sur la marche plus ou moins rapide de la première colonne d'air qui pénètre dans les voies respiratoires;

car une différence dans le volume des tubes aériens, une différence d'énergie dans les mouvements inspiratoires des deux côtés, une différence dans la dilatabilité des deux poumons, ou toute autre condition analogue, ne pourrait influer que sur la *quantité* d'air inhalée ou insufflée, et non sur le temps que mettrait l'air à arriver de la bouche et des narines aux vésicules. Ajoutons pour en finir sur ce point que, au point de vue de la physiologie pathologique, la question n'a aucune importance. A supposer que l'air arrive quelques secondes plus tard dans le poumon gauche que dans le droit, quelle conséquence en tirer ? A l'esprit de qui peut-il venir de trouver dans une condition de ce genre une prédisposition au dépôt de tubercules pulmonaires ?

On agiterait plus raisonnablement la question de savoir si le poumon gauche se pénètre d'air aussi facilement, aussi complétement, que le droit ; mais pour l'étudier avec fruit, il faudrait d'abord la soumettre à une expérimentation rigoureuse à l'aide d'instruments de précision ; puis il ne faudrait pas la restreindre aux premiers instants de la vie, mais l'étendre à l'enfance, à l'adolescence, à l'âge adulte, et l'examiner en tant que condition permanente de l'organisation. L'étroitesse relative de la bronche gauche, la pression qu'y exercent les gros vaisseaux, ne sauraient jouer ici un grand rôle ; car si la force d'aspiration des poumons et la capacité pulmonaire sont les mêmes des deux côtés, il n'en peut résulter qu'un excès de rapidité dans le courant d'air qui traverse la bronche étroite et comprimée. Ce serait donc sur les conditions mécaniques de l'inspiration, dans les parois thoraciques et dans les poumons, qu'il faudrait porter l'investigation. Sous ce rapport, la science offre plus d'une lacune.

Ce n'est pas tout. Les conditions de l'aspiration à droite et à gauche ne sont pas les seules dont il y ait à tenir compte, celles de l'expiration peuvent jouer aussi un rôle, peut-être même un plus grand rôle que les premières. Il n'en est pas question dans le travail de M. Trayer.

---

23. *Cas de rupture de l'artère iliaque droite* ; par M. Hicks.

(London médical Gazette.)

Cette communication prouve, par un exemple heureusement fort rare, le rapport qui existe entre la goutte et les incrustations artérielles, ainsi que le danger qui peut résulter de ces altérations quand elles sont portées à un certain degré.

Obs. — Thomas Woodman, âgé de 62 ans, de constitution replète et pléthorique, sujet à la goutte et à la gravelle depuis plusieurs années, en avait eu une attaque six mois auparavant, lorsqu'il fit prier M. Hickes de lui vider une hydrocèle du côté droit. Le liquide étant évacué, il déclara que cela venait de le débarrasser d'une douleur dans le dos qui le tourmentait depuis longtemps. Mais six jours après il vint de nouveau se plaindre d'une douleur dans la même région, qu'on supposa se rattacher à la goutte.

Bientôt cette douleur devint excessive ; elle s'accompagna de faiblesse extrême des membres inférieurs. Le mouvement de flexion de la cuisse gauche causait surtout de la douleur. La sensibilité était abolie au-dessous d'une ligne représentée par la crête iliaque. Aucune évacuation d'urine n'a lieu, et pendant les deux derniers jours, la sonde, introduite sans difficulté jusque dans la vessie, n'en amena pas une goutte. Pas d'appétit, soif vive, pouls insensible, peau froide. Le scrotum et les fesses sont ecchymosés.

A l'hypogastre, on reconnut une tumeur lisse, ferme, globulaire, du volume d'une boule occupant l'exacte situation et offrant tous les caractères de la vessie distendue par l'urine.

Le lendemain, malgré un amendement notable de la douleur du dos, les autres syptômes graves allèrent en augmentant, et il succomba dans la journée.

Autopsie faite quarante-huit heures après la mort.

Décoloration générale du corps. La paroi abdominale antérieure est tout infiltrée de sang jusqu'à l'ombilic. Après avoir ouvert la cavité du bas-ventre et enlevé le feuillet péritonéal qui recouvre la paroi postérieure et le bassin, on découvrit un épanchement sanguin très-considérable. C'est cet épanchement qui, s'avançant de chaque côté jusqu'au milieu, avait formé là une tumeur simulant la vessie remplie d'urine. Dans la région lombaire gauche, l'épanchement n'était point circonscrit, et avait atteint jusqu'au rein. Dans ce lieu, le sang paraissait à nu aussitôt après qu'on avait enlevé le péritoine.

L'artère iliaque primitive droite était ossifiée à son origine; on l'ouvrit dans toute sa longueur, et l'on constata que la membrane interne avait perdu son poli. Çà et là existaient des dépôts calcaires, ou plutôt osseux. Après les avoir enlevés, on découvrit une ouverture irrégulière, du diamètre d'une pièce de 4 pence, qui portait également sur les tuniques moyenne et celluleuse. La vessie était presque vide. Il ne fut pas permis au médecin d'examiner les reins et les uretères; mais en portant la main jusque-là, il fut aisé de reconnaître que ni ces glandes ni leur conduits n'étaient remplis d'urine.

24. *Traitement de la perforation de la membrane du tympan par une opération*; par M. Harvey.

(London medical Gazette.)

On sait que perforer la membrane tympanique est, dans quelques cas déterminés, une ressource que la chirurgie emploie avec avantage pour rétablir l'audition abolie. Le succès obtenu par M. Harvey est plus étonnant, quoique appartenant par une certaine analogie au même ordre de phénomènes. Le moyen qu'il propose consiste à *détruire* entièrement la membrane chez ceux qui sont sourds, parce qu'elle a été accidentellement perforée. Lui-même ne parvient pas à se rendre compte de la manière dont cette opération a rétabli l'ouïe: « Car, dit-il, il est bien plus aisé de comprendre comment une perforation de la membrane rend sourd que de s'expliquer pourquoi l'ablation de ce qui en restait a pu guérir la surdité dépendant de sa perforation. » Quoi qu'il en soit, voici le fait tel qu'il a été observé.

Obs. — Au printemps de 1848, M. Harvey fut consulté par une femme de 35 ans, devenue sourde depuis l'âge de 15 ans, à la suite de la scarlatine; elle avait eu une otorrhée qui persista pendant nombre d'années, et pour laquelle elle reçut les soins de beaucoup de médecins. Quand elle soufflait en fermant le nez et la bouche, l'air sortait par l'oreille externe : en l'examinant, on trouvait, en effet, que la membrane du tympan de chaque côté était le siége d'une petite perforation, par où suintait un écoulement mucoso-purulent. La membrane du conduit auditif externe était dans un état d'inflammation chronique et d'épaississement; elle entendait le bruit d'une montre placée très près de l'oreille, mais était assez sourde pour ne pouvoir gagner sa vie.

Tout ayant été bien considéré, M. Harvey jugeant que les parties de l'oreille moyenne et interne étaient saines, se décida à enlever le reste de la membrane. Il commença par l'oreille droite, la plus malade, passa un couteau à diviser l'iris dans la perforation existant actuellement, et fendit la membrane dans un sens, puis dans l'autre jusqu'à son insertion à l'os, de manière à la convertir en deux ou trois lambeaux flottants, Il n'y eut que peu de saignement; mais une inflammation érysipélateuse vint compliquer les suites de cette petite opération.

L'écoulement alla en diminuant graduellement, et en même temps l'ouïe se rétablit peu à peu. Inhabile auparavant à percevoir le bruit d'une montre quand elle était à quelques pouces de distance, elle devint bientôt en état de l'entendre à plusieurs pieds; elle put prendre part à la conversation presque aussi bien

que si elle n'eût jamais été sourde. — On examina le méat auditif de temps en temps à l'aide du spéculum, et l'on constata que la membrane disparaissait graduellement, jusqu'à ce que, en dernier lieu, on n'en put apercevoir de vestiges. — Il fallut, après l'opération, épargner à la patiente les bruits trop forts, qui fatiguaient le nerf auditif.

Satisfait de ce premier succès, M. Harvey répéta la même opération sur l'oreille gauche. Le résultat en fut favorable, quoique moins décidé que la première fois. Elle est maintenant débarrassée de l'écoulement qui la fatiguait, peut jouir de la conversation comme une autre personne, et remplit son état de gouvernante.

Il y a aujourd'hui près de trois ans que ces opérations ont été pratiquées. M. Harvey dit avoir constaté tout récemment que l'ouïe de cette dame est restée aussi bonne depuis lors qu'à l'issue du traitement. L'écoulement otorrhéïque n'est pas non plus revenu.

---

25. *De l'emploi du chloroforme*; par le docteur Edward Rigby.

(London medical Gazette.)

M. Rigby a pour habitude d'employer, soit l'éther, soit le chloroforme, à des doses inférieures à celles qui sont généralement indiquées, de manière à ce qu'une légère diminution de la quantité de vapeur anesthésique, ou une courte suspension du moyen, puisse ramener promptement la sensibilité, et que le sujet, pendant la durée de l'application, ne perde pas complétement la conscience de lui-même. Alors, ajoute-t-il, le patient, quoique insensible à la douleur, est attentif à tout ce qui se passe autour de lui.

Ce mode d'emploi que, nous le répétons, l'auteur applique à toutes les opérations chirurgicales, il l'étend également à la parturition. Au lieu d'un drachme (1 gros) ou plus à la fois, quelques gouttes lui suffisent pour rendre les malades insensibles à la douleur, sans leur faire perdre entièrement connaissance. Il ne se sert pas pour cela d'appareil particulier, mais seulement d'un morceau d'éponge de deux pouces et demi de longueur sur deux de largeur, lequel est placé sous la lèvre supérieure, en ayant soin de fermer les narines. L'éponge n'est pas, à proprement parler, imbibée de chloroforme, elle n'en reçoit que dix à quinze gouttes. On est d'abord obligé de la *recharger* passablement souvent (*pretty frequently*); mais, au bout de peu de temps, il s'établit

un état de calme profond, que les malades trouvent très agréable. Quoique très disposées au sommeil, elles mêlent leurs remarques à la conversation, signalent les contractions au moment où elles surviennent, et s'étonnent de pouvoir les reconnaître tout en n'éprouvant pas une sensation positivement douloureuse.

C'est pendant la dernière période de l'accouchement que l'auteur a vu le chloroforme ralentir les contractions expulsives, en d'autres termes, augmenter les intervalles qui les séparaient. Et il explique cela en rappelant qu'à cette période, la distension du vagin, la pression de la tête sur le périnée, sont l'occasion de contractions qui ne dépendent plus de l'utérus, et restent, jusqu'à un certain point, soumises à la volonté. En agissant sur les muscles volontaires, le chloroforme diminue ou fait disparaître cette espèce de douleur, et amène ainsi un grand calme.

— L'auteur a raison d'appeler, dans les dernières lignes de son travail, l'attention sur la différence qu'on observe dans les effets des anesthésiques suivant les individus; car nous sommes bien convaincu que plus d'un sujet soumis à l'anesthésie incomplète décrite tout à l'heure entrerait dans une agitation fâcheuse et plus redoutable que les sensations douloureuses qu'on lui aurait épargnées. Il est d'observation que souvent le calme n'est obtenu qu'au prix d'une anesthésie portée très loin, et que le premier effet du chloroforme, comme de l'éther, peut être un état tout à fait opposé à la somnolence. D'un autre côté, n'y a-t-il pas inconvénient, soit pour le présent, soit pour l'avenir, à stupéfier profondément le système nerveux chez une femme qui souvent a besoin du concours de toutes les forces expulsives pour achever le travail, et dont l'état de débilité pourrait ultérieurement avoir de graves inconvénients en cas d'émorrhagie ? La distinction établie par l'auteur entre les contractions utérines et les contractions synergiques des muscles abdominaux est fondée; mais, d'une part, il n'est pas sûr que l'anesthésie, si on était forcé, sous peine d'agitation, de la porter un peu loin, ne puisse engourdir même les contractions de la matrice. Et, d'autre part, les contractions synergiques sont loin d'être inutiles, et il est bon, ordinairement, de les respecter. Somme toute, nous croyons que l'application des méthodes anesthésiques à l'opération de l'accouchement sera toujours bornée, et ne peut être justifiée que par cet état d'éréthisme dans lequel la matrice s'épuise en contractions incessantes et peu efficaces. Une détente momentanée du système nerveux, outre qu'elle procure aux malades un repos salutaire, peut être suivie de douleurs moins répétées et plus franchement expulsives, mais ce n'est là qu'une exception.

26. *Du chloroforme dans les affections névralgiques*; par le docteur Barron.

(London Médical Gazette.)

L'emploi externe des anesthésiques contre les affections douloureuses s'est fort étendu dans ces derniers temps, et l'observation qui fait la base du court travail de M. Barron n'ajoutera pas beaucoup aux résultats connus de ce mode de traitement. Néanmoins, comme le fait remonte à une époque où l'expérience sur ce point était beaucoup moins avancée qu'aujourd'hui, et qu'il offre un exemple de succès vraiment remarquable, nous le rapporterons en quelques mots.

Obs. — Une jeune femme, d'un tempérament lymphatique et nerveux, souffrait d'une névralgie faciale. Quelques jours après, M. Barron fut appelé. La douleur, déchirante, suivait le trajet des branches temporales et faciales du nerf de la septième paire du côté droit. Elle était quelquefois intermittente, mais le plus souvent continue. Comme on la supposait due à un état d'atonie générale, on la traita d'abord par les préparations ferrugineuses, auxquels fut adjoint le citrate de quinine. Il n'en résulta aucune amélioration. C'est alors (on ne dit pas au bout de combien de jours) que l'auteur se détermina à essayer du chloroforme en application topique, en prenant la précaution de protéger la bouche et les narines contre les émanations de la liqueur. Celle-ci fut simplement versée à la dose d'une trentaine de gouttes sur un linge fin, qu'on appliqua aussitôt sur la partie douloureuse. Le soulagement fut presque instantané, La malade éprouva seulement une sensation de brûlure, qui disparut rapidement. Depuis ce moment, il n'y a pas eu le plus léger ressentiment de la névralgie. On eut soin de continuer encore pendant quelque temps l'usage du traitement tonique.

---

27. *Cas d'ulcère perforant de l'estomac*; par le docteur Ogier Ward.

(London medical Gazette.)

La narration détaillée du cas observé par M. Ward n'ajouterait pas beaucoup à qu'ont appris déjà les observations publiées sur le même sujet par Abercrombie, MM. Cruveilhier, Graves (de Dublin) et autres. Nous nous contentons de signaler dans ce fait une circonstance particulière, qui est aussi la seule que l'auteur ait cru devoir relever; c'est la rapidité avec laquelle,

selon lui, l'inflammation du péritoine aurait suivi l'épanchement des matières stomacales et se serait étendue à la plèvre. Le sujet qui était sujet à de très vives douleurs gastriques, avait pris de l'huile de ricin le matin à huit heures. Plus tard, il prit un peu d'eau de gruau, dont il continua à boire de petits coups par intervalles. A deux heures après midi, il devint plus mal, se plaignit de faiblesse du côté droit, se fit aider pour monter à sa chambre, se mit au lit et vomit immédiatement quelques mucosités et une partie de l'eau de gruau. On alla chercher M. Ward, qui arriva pour assister à un second vomissement suivi de mort au bout de quelques minutes. L'auteur ne précise pas l'heure du décès. A l'autopsie, on constata une perforation de la paroi antérieure de l'estomac, à deux pouces environ de l'œsophage. Cette perforation d'un tiers de pouce de diamètre s'était faite au fond d'un ulcère à bords taillés à pic. Le péritoine et les intestins étaient unis au côté gauche de l'estomac par une lymphe opaque de formation évidemment toute récente. Les poumons étaient sains, mais unis à la plèvre par de vieilles adhérences. Le côté gauche contenait en outre une lymphe semblable à celle du péritoine et au-dessous de laquelle la séreuse était couverte de points ecchymotiques. Une once et demie de sérosité tenant aussi en suspension des flocons de lymphe, existait dans le péricarde.

Nous avouons n'être pas bien convaincu que la sécrétion mucoso-purulente constatée dans le péritoine, et surtout celle qui a été notée dans la plèvre gauche et le péricarde, n'aient pas commencé un certain temps avant la mort. Le péritoine a pu s'enflammer quand l'ulcère stomacal s'est rapproché de lui et avant que la perforation ait eu lieu ; et ce travail phlegmasique a pu s'étendre à la plèvre voisine et au péricarde, comme on voit quelquefois, en sens inverse, la pleurésie chronique amener une sécrétion séro-purulente, et provoquer ses adhérences, dans la portion correspondante du péritoine.

---

28. *Sur l'ozone de l'air atmosphérique* ; par le docteur G. Polli.

(Annali de chim. appl. alla med.)

On sait que par le nom d'*ozone*, le professeur Schönlein, de Bâle, désigne un pricipe odorant particulier qui se développe toutes les fois qu'un courant électrique ordinaire traverse des corps terminés en pointes dans l'air, et qui est analogue à la substance qui se développe en même temps que l'oxygène au

pôle positif, dans la décomposition de l'eau par la pile voltaïque. On sait aussi que Schönlein, et après lui Splengler, avaient voulu faire jouer à cette substance un rôle important dans la production des maladies épidémiques et principalement des affections catarrhales. M. Polli s'est livré, de son côté, à quelques recherches curieuses sur les conditions qui font varier la présence de l'ozone dans l'atmosphère. Le premier résultat auquel il est arrivé a été celui-ci, que l'ozone ou n'existe pas ou ne manifeste pas ses effets dans l'air renfermé des appartements, tandis qu'il est à son maximum d'activité à l'air libre. Un fait non moins curieux que le précédent, c'est que les tissus de soie et de laine paraissent moins sensibles à l'action de l'ozone que les tissus de chanvre, et *a fortiori*, que ceux de coton, qui sont les plus sensibles de tous. Autre résultat : les effets de l'ozone sont toujours moins appréciables la nuit que le jour. C'est aussi par les temps de neige et de pluie que l'on trouve le plus d'ozone dans l'atmosphère ; mais, si une pluie abondante vient à tomber, il semble que l'ozone disparaisse de l'atmosphère, car pendant quelques jours on n'en trouve souvent aucune trace. Comme Schönlein, M. Polli s'est assuré que l'ozone est détruit par les matières oxydables, l'hydrogène sulfuré, et toutes les substances organiques qui arrivent à décomposition. M. Polli s'est servi pour ses expériences d'un papier brouillard trempé dans la solution suivante ; eau, 400 parties ; iodure potassique, 20 part. ; amidon, 10 part ; que l'on fait sécher et que l'on garde ensuite enveloppé dans du papier ou dans un vase clos. — Il est à désirer que de nouvelles expériences soient faites sur cette nouvelle substance, principalement au point de vue du rôle qu'on lui a fait jouer dans la pathogénie.

---

29. *Sur la production du son dans l'appareil circulatoire* ; par le docteur Kiwisch, de Rotterau.

(Annales de la Société de médecine de Wurzbourg.)

Depuis que l'auteur a découvert que le bruit placentaire chez les femmes enceintes a son siége dans les vaisseaux du tégument de l'abdomen, les particularités que présente ce bruit l'ont conduit à de nouvelles recherches sur la manière dont se produit le son dans l'appareil de la circulation. Les lois de l'acoustique, les données fournies par l'auscultation, d'un autre côté, les résultats obtenus immédiatement sur les organes circulatoires par des vivisections, et enfin diverses expériences d'acoustique avec

des membranes élastiques, avec des vaisseaux et des cœurs pris sur le cadavre, et avec des tubes élastiques : tels sont les éléments avec lesquels l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes, dans un travail intéressant que ses dimensions ne nous permettent pas de rapporter en entier ; conclusions que nous reproduisons à titre de renseignements, à cause des opinions défendues par l'auteur sur plusieurs points de cette partie de la physiologie pathologique.

1° Chaque son produit dans l'appareil circulatoire provient à la fois des parois vasculaires et du sang. 2° Dans l'organisme parfaitement sain, il se produit des sons dans le cœur, mais seulement par les mouvements des valvules. 3° Tous les bruits vasculaires sont occasionnés, avant tout, par l'inégalité d'espace dans la lumière du vaisseau, et par l'inégalité de tension de ce dernier. Il faut considérer, comme condition plus éloignée de ces deux circonstances, une accélération déterminée du courant sanguin, et une diminution périphérique relative de la colonne sanguine. 4° L'inégalité d'espace est produite, le plus souvent, par une compression partielle des artères, plus rarement par l'augmentation de leur diamètre. 5° Les bruits vasculaires qu'on observe chez les sujets chlorotiques, de même que ceux qui s'entendent dans l'abdomen chez les femmes enceintes, sont, avant tout, des phénomènes de compression. 6° Jamais un bruit ne se produit dans les veines, c'est toujours dans les artères qu'il faut en rechercher le siège. 7° D'après cela, il existe donc dans les artères des bruits continus, c'est-à-dire il s'y produit des sons systoliques et diastoliques. 8° Dans des parois vasculaires à l'état de santé, la diminution des contractions musculaires dans les vaisseaux et la pauvreté du sang, sont les moments principaux pour donner lieu à des bruits vasculaires. 9° Les bruits qui s'entendent à l'abdomen chez les femmes enceintes se passent lentement dans les artères des téguments abdominaux ; on doit substituer au nom de *bruit placentaire ou utérin* la dénomination de *bruit des téguments abdominaux*. 10° Ce dernier bruit n'est pas un phénomène particulier à la grossesse ; mais, au milieu de certaines conditions favorables, il se rencontre encore dans d'autres développements de l'utérus, et dans certains cas, rares à la vérité, dans des tumeurs de l'ovaire, lorsqu'elles sont unies à un état de dislocation considérable de l'utérus.

---

30. *Des feuilles de ricin en topique, pour provoquer la lactation.*

(The Lancet.)

M. Mac-William a communiqué, il y a quelque temps, à l'Association britannique, certains faits tellement surprenants que nous avons besoin de dire à l'avance, que pour les uns il donne pour garantie son propre témoignage, tandis que pour les autres il s'en réfère à ce qu'il a entendu rapporter.

Aux îles du Cap Vert, si une femme accouchée tarde à voir paraître son lait, on a recours aux feuilles d'une plante que les habitants de Buenavista appellent *bofareira,* et qui n'est autre que le ricin commun blanc ou bien à celles du *jatropha curcas*, autre plante qui est également de la famille des euphorbiacées. On fait une décoction de ces feuilles dont on a jeté une poignée dans six ou huit pintes d'eau de source ; puis on fomente les seins avec cette décoction pendant quinze ou vingt minutes. On applique ensuite sur chacun d'eux un cataplasme préparé avec les feuilles qui ont servi à la décoction, et on l'y maintient jusqu'à ce que l'humidité en soit évaporée. Ces deux moyens sont successivement répétés jusqu'à ce que l'enfant trouve du lait dans le sein, ce qui a lieu d'ordinaire, dit-on, au bout de quelques heures.

Voici maintenant qui est beaucoup plus fort. Si la mère a succombé pendant l'allaitement ou si elle ne peut nourrir pour une cause quelconque, on fait nourrir les enfants par leurs plus proches parents ou par des voisines charitables qui veulent bien s'y prêter, alors même que ces femmes n'auraient pas eu d'enfants depuis longtemps, n'en auraient nourri ou même n'en auraient pas eu du tout. Pour déterminer chez elles la lactation d'emblée, on prépare la décoction précédemment indiquée avec deux ou trois poignées de feuilles de ricin ; la décoction est versée, encore bouillante, dans un vase large et ouvert, au-dessus duquel la femme s'accroupit de manière à en recevoir les vapeurs sur les cuisses et aux parties génitales. La femme, d'ailleurs entourée de couvertures, reste dans cette position jusqu'à ce que l'abaissement de la température de la décoction lui permette de s'y baigner ; elle reste dans ce bain quinze ou vingt minutes. On frotte ensuite doucement les seins avec les mains, puis on les fomente avec la décoction et on les couvre d'un cataplasme de feuilles. Ces opérations sont répétées trois fois le premier jour. Le second jour on opère encore trois fois, mais sur les mamelles seulement. Le troisième jour, on continue les opérations sur les mamelles et les parties génitales, et on

présente le sein à l'enfant, Dans la majorité des cas, la sécrétion lactée est établie ; si elle ne l'est pas, on répète encore les opérations le quatrième jour; mais si l'on n'a pas réussi, on renonce à faire allaiter la femme. On considère les femmes à grosses mamelles comme les mieux prédisposées à cet allaitement provoqué. Les feuilles du ricin sont, d'ailleurs, beaucoup plus souvent employées à activer l'allaitement qu'à le produire d'emblée. Mais M. Mac-William déclare avoir été rendu témoin, par les médecins du pays, d'un fait qui ne lui laisse aucun doute sur la possibilité de provoquer l'allaitement. On lui présenta une mulâtresse de 30 ans, mère de trois enfants, dont le dernier avait été sevré deux ans auparavant ; ses mamelles étaient flasques, pendantes, et ne fournissaient pas une seule goutte de lait à la pression, et la femme assurait qu'il avait complétement disparu dès les premiers jours du sevrage. On eut recours aux moyens indiqués plus haut : dès le second jour, il y eut un léger accroissement dans le volume du mamelon qui fournit à la pression un peu de sérosité laiteuse. Le troisième jour, la sécrétion laiteuse se confirma et eut un aspect moins aqueux. Le quatrième jour, la mamelle avait sensiblement augmenté de volume et elle fournissait du lait en abondance lorsque l'enfant prenait le sein.

M. Mac-William ajoute enfin, mais seulement sur l'attestation d'autrui, que les fomentations et les applications topiques de feuilles de ricin exercent la même action sur les filles vierges.

— Rien ne serait plus facile que de répéter, à titre d'expérience, les opérations si simples pratiquées aux îles du Cap Vert. Dans le midi de la France, on cultive en grand le *palma christi* ou ricin commun pour la fabrication de l'huile de ce nom. Seulement c'est le ricin à écorce rouge qui est le plus commun et non celui à écorce blanche dans nos cultures. Cette plante a aussi trouvé place dans les jardins du nord de la France comme ornement, et elle y prend un développement énorme. Mais c'est une plante annuelle qui meurt lorsque le froid devient rigoureux. Nous étions déjà au commencement du dernier hiver lorsque nous avons eu connaissance du rapport de M. Mac-William ; nous avons cru devoir attendre, pour en parler, l'époque où l'on commence à pouvoir se procurer des feuilles de ricin, afin que l'expérience, d'ailleurs très inoffensive, soit répétée par ceux de nos confrères qui en auront l'occasion et la facilité. Nous rappellerons, d'ailleurs, que le célèbre voyageur et naturaliste Humboldt assure avoir vu au Pérou une grand'mère allaiter son petit-fils, dont la mère était morte en couches ; il assure même avoir

vu un homme remplir ces fonctions. On sait, du reste, déjà que la sortie du lait a pu être provoquée chez de jeunes filles vierges, à la suite de stimulations exercées sur le mamelon. Mais ce qu'il importe de constater, c'est si l'on serait maître d'activer l'allaitement chez les femmes accouchées qui n'ont pas de lait et d'en provoquer artificiellement un convenable chez une femme que la nature n'a point mise pour l'heure dans ces conditions.

---

31. *Traitement du rhumatisme chronique et de la goutte par les bains alcalins térébenthinés.*

(London Journal of medicine.)

Le docteur Smith, de Cheltenham, traite le rhumatisme chronique, la sciatique, la goutte et d'autres affections douloureuses, par des bains dans lesquels il fait entrer 2 livres de soude du commerce, 1/4 de pinte ou 1/2 pinte d'huile de térébenthine, et 1/2 pinte d'huile de romarin. Si le malade est jeune ou bien s'il a la peau fine, il réduit la dose d'huile de térébenthine à 2 onces. Ces bains peuvent s'employer dans les jours les plus froids de l'hiver ; la vapeur qui s'en échappe n'est pas très désagréable, la bouche conserve seulement pendant quelque temps un goût d'essence de térébenthine. A cela près, le malade éprouve dans le bain une sensation de calme et de bien-être ; quand il en sort, la peau offre un velouté qu'elle n'avait pas, la respiration est plus facile ; mais l'haleine est chargée d'une forte odeur de térébenthine. On ne doit pas rester plus de dix à quinze minutes dans ces bains, et en commençant à les prendre, il est bon de diminuer de moitié les doses d'ingrédients que nous avons indiquées. Ces bains se répètent tous les deux ou trois jours.

---

32. *De l'opium chez les enfants affectés de hernie étranglée* ; par le docteur Reid.

(London Journal of medicine.)

L'opération de la hernie étranglée étant beaucoup plus souvent mortelle chez l'enfant que chez l'adulte, il serait à désirer que le succès constaté dans le cas suivant pût se reproduire dans d'autres analogues.

Obs. — Le docteur Reid visita, le 29 avril 1850, un enfant de 11 mois, atteint d'une hernie inguinale oblique. Les tissus environnants étaient rouges et enflammés, la tumeur dure. Un

médecin, qui avait déjà vu le malade de grand matin, avait prescrit une potion fortement opiacée (on ne dit pas à quelle dose) pour le narcotiser, et l'application de compresses froides sur la tumeur. Revenu au bout de quelques heures, il avait essayé le taxis, mais sans succès. Il avait alors ordonné qu'on continuât la potion, qu'on donnât un lavement, et qu'on mît le petit malade dans un bain. Il espérait beaucoup de l'effet de la potion dans cet intervalle. En effet, quand le docteur Reid et lui se retrouvèrent auprès du malade, ils virent que toutes les parties herniées étaient rentrées dans l'abdomen.

M. Reid croit l'emploi de l'opium contre l'étranglement herniaire, encore plus utile chez l'enfant que chez l'adulte, parce qu'en calmant à la fois la douleur et les vomissements, il il calme également chez le premier les cris qui précipitent les intestins vers l'ouverture anormale, et font obstacle à la réduction par le taxis.

---

33. *Introduction du nitrate d'argent en poudre dans le larynx et la trachée.*

(London Journal of medicine.)

Le docteur Thomas, de Baltimore, fait observer que si l'on maintient un morceau de nitrate d'argent contre une meule qui tourne rapidement, on voit se répandre dans l'atmosphère une grande quantité de poussière très fine. Rien de plus facile alors que d'inspirer cette poudre en tenant la bouche ouverte à quelques pouces de la pierre. M. Thomas a employé plusieurs fois cette nouvelle espèce d'inhalation dans des cas de catarrhes récents, ainsi que dans diverses affections chroniques des voies respiratoires, et il assure en avoir obtenu d'excellents résultats. Il fait faire quatre ou cinq inspirations seulement par séance ; il pense que rien ne serait plus facile que de construire un appareil portatif pour cette opération. Il suffirait d'avoir une pierre de cinq à six pouces de diamètre et d'un demi-pouce d'épaisseur ; on la mettrait en mouvement par un mécanisme des plus simples : le caustique, qui devrait être très pur, et surtout sans nitrate de potasse ni cuivre, serait tenu contre la pierre, soit avec la main, soit au moyen d'une vis.

---

34. *Du collodion contre l'érysipèle.*

(London Journal of medicine.)

Le docteur Lucke a plusieurs fois employé le collodion avec

succès, tant à l'hôpital (*London Hospital*) que dans sa pratique civile contre l'érysipèle. Il l'applique sur la surface malade, et même un peu au delà, et la résolution semble être accélérée par cette médication topique. Il dit également que le collodion en couche arrête les hémorrhagies consécutives aux applications de sangsues chez les enfants.

---

35. *Tumeur sanguine du col de l'utérus, suivie d'une hémorrhagie secondaire mortelle, quatre jours après l'accouchement*; par M. G. Johnston.

(Dublin quarterly Journal of med.)

Dans le mémoire de M. Montgomery que nous publions dans ce numéro, cet accoucheur fait allusion à un fait présenté à la Société obstétricale de Dublin, par M. Johnston. Comme ce fait intéressant n'a été présenté que d'une manière très générale par M. Montgomery, nous croyons devoir le reproduire tel que nous le trouvons dans le Journal de médecine de Dublin.

Obs.—Une femme de la campagne, forte et robuste, âgée de 35 ans, ayant déjà eu six enfants et des couches toujours faciles, entra à l'hôpital d'accouchements le 21 septembre dernier, dans la nuit. Elle avait été prise, trois heures auparavant, des douleurs de l'enfantement : elle n'était qu'au huitième mois de sa septième grossesse, mais avait beaucoup fatigué les jours précédents ; et à la suite d'un voyage de 80 milles qu'elle avait fait à pied et qui avait duré deux jours, elle avait été prise des douleurs du travail. On n'entendait pas les battements du cœur du fœtus, on ne sentait pas non plus ses mouvements ; le toucher faisait reconnaître le col dilaté jusqu'aux dimensions d'une couronne, avec présentation de la tête ; les membranes étaient intactes, les douleurs modérées. Quatre heures après, le fœtus fut expulsé sans que les membranes se fussent déchirées, et on trouva un fœtus femelle de 8 mois, qui paraissait mort depuis quelque temps. Le placenta fut expulsé dix minutes après ; il ne survint aucun accident immédiat, la sécrétion lactée s'établit le second jour. Le 25, au matin, elle se trouvait bien, lorsqu'à une heure et demie de l'après-midi, M. Johnston fut appelé en toute hâte auprès d'elle, pour une hémorrhagie qui venait de se déclarer, la malade étant dans son lit. Quoique l'auteur n'eût pas mis trois minutes à se rendre auprès d'elle, il la trouva inondée de sang et dans un état profond d'anémie. Des applications froides, du seigle ergoté, des linges chauds sur les extrémités, la compression exercée sur l'abdomen, parurent d'abord réussir ; mais l'hémorrhagie se reproduisit, et la

malade succombait, une heure et demie après ce terrible accident, en proie à une agitation extrême. A l'autopsie, on trouva tous les viscères thoraciques et abdominaux parfaitement sains, mais pâles et décolorés. L'utérus était tout à fait revenu sur lui-même. En l'examinant plus attentivement, on découvrit sous le péritoine, dans la fosse iliaque gauche, une tumeur médiocrement consistante du volume d'une grosse noix, qui avait la coloration des ecchymoses et qui formait un léger relief en dehors ; cette tumeur était solidement fixée à la partie inférieure de l'utérus. La section de l'utérus montra le tissu musculaire parfaitement sain et revenu sur lui-même ; la cavité utérine ne contenait qu'un caillot noir et solide qui bouchait l'orifice des vaisseaux utéro-placentaires. Mais sur le côté gauche du col, à un pouce de l'orifice utérin, on voyait une ouverture à bords déchirés et irréguliers, d'une couleur cendrée noirâtre. Cette ouverture, qui était assez large pour loger facilement deux doigts, communiquait avec une cavité du volume d'une petite orange, qui semblait formée dans l'épaisseur du col et dont la paroi externe était formée par la tumeur saillante mentionnée plus haut. Cette tumeur ouverte et débarrassée de ses caillots, qui n'étaient pas lamelleux, mais mous et noirâtres, on trouva sa membrane interne rugueuse, d'une ferme consistance, et ressemblant assez à la membrane muqueuse vaginale. Dans cette cavité, venaient s'ouvrir cinq ou six vaisseaux sanguins, dans l'orifice desquels on eût pu introduire une petite bougie. En insufflant de l'air dans les vaisseaux, on s'assura qu'ils communiquaient avec les sinus utérins ; car, en coupant ces sinus en divers points, on trouvait partout ensuite des bulles d'air.

---

36. *Sur l'empoisonnement par l'arsenic* ; par le docteur Geoghegan, professeur de médecine légale au Collége des chirurgiens d'Irlande.

(Dublin quarterly Journal of med.)

Ce mémoire est moins une monographie de l'empoisonnement par l'arsenic, qu'un travail fondé sur de nombreuses observations inédites et destiné à passer en revue quelques points de l'histoire pathologique et médico-légale de cet empoisonnement. Sous le rapport symptomatologique, M. Geoghegan examine d'abord la question de savoir quelle impression l'arsenic exerce sur l'organe du goût. Or, sur 52 cas, il n'y a pas eu de saveur perçue par les malades dans 38 cas, bien que, dans plusieurs de ces derniers, le poison fût en solution. Dans 5 cas, bien qu'elles n'eussent aucun

soupçon, les personnes empoisonnées éprouvèrent un goût désagréable en mangeant, et deux d'entre elles cessèrent leur repas, à cause de cette circonstance. Tout en admettant que l'acide arsénieux n'exerce pas en général une influence immédiate sur l'organe du goût, M. Geoghegan pense cependant qu'il n'est pas rare de voir ce poison produire, consécutivement à l'ingestion une sensation particulière de brûlure dans la gorge et vers la langue, sensation qui serait bien plus communément observée, si le poison n'était ordinairement enveloppé par des aliments visqueux. Mais ce qui est certain, c'est que cette sensation, de quelque nature qu'elle soit, n'a rien qui puisse la faire rattacher à l'inflammation.— La salivation a été notée dans 2 cas : elle rappelait cette forme de sécrétion salivaire exagérée qui se produit sous l'influence d'un poison quelconque sur la membrane muqueuse de la bouche et du larynx. Les vomissements, dans un petit nombre de cas, parurent presque immédiatement après l'ingestion du poison. En général, l'intervalle de temps fut plus long : trente-deux minutes en moyenne, six heures pour l'intervalle le plus grand. Le mal de tête et les étourdissements précédèrent souvent les vomissements de beaucoup.—La durée moyenne de 22 cas suivis de mort fut de cinquante-sept heures et demie ; la plus courte, de cinq heures et demie.—M. Geoghegan confirme l'exactitude de la division admise par les auteurs relativement à cet empoisonnement, en deux formes principales : l'une dans laquelle les symptômes prédominent vers les muqueuses et la peau ; l'autre dans laquelle les phénomènes, après avoir offert d'abord ce caractère, sont suivis de troubles dans les fonctions nerveuses, principalement dans celles de la moelle épinière, ainsi que l'indiquent les affections paraplégiques plus ou moins intenses et quelquefois de longue durée. Dans aucun des cas qu'il a rapportés, on ne rencontre cette forme rare et rapidement funeste dans laquelle le cœur et les centres nerveux sont plongés dans un état de sidération profonde, avec des troubles peu ou point prononcés du côté des premières voies. Dans 2 cas très graves et suivis de mort, les malades conservèrent assez de force, l'un pour sortir de sa maison, et l'autre pour se livrer aux travaux de sa profession. Dans un cas, le malade s'étant endormi après l'ingestion du poison, il n'était encore survenu aucun symptôme deux heures après, lorsque l'on produisit le vomissement avec des vomitifs. Cela tenait-il à l'influence du sommeil, ou bien à la présence et à la nature des aliments ? C'est ce qu'il est assez difficile de dire. Relativement au traitement, M. Geoghegan signale les bons effets du sesqui-oxyde de fer hydraté, qui, dans 8 cas, a produit

un soulagement non douteux, tandis que l'oxyde de fer fut sans effet aucun.

Sous le rapport des altérations anatomiques, les seules qu'on ait pu constater comme se rattachant à une action locale sur la muqueuse stomacale, étaient un état de la muqueuse fortement épaissie et fongueuse par plaques ou par lignes, avec de l'arsenic adhérent, et plus rarement une exsudation de lymphe plastique coriace. Les autres altérations anatomiques, qui paraissaient s'être produites sous une influence éloignée et consécutive à l'absorption, consistaient en des injections de diverses formes, ponctuées principalement, avec des taches ecchymotiques. Dans aucun cas, il n'y avait de véritables ulcérations de l'estomac et des intestins, bien que, dans des cas où l'application de l'arsenic avait eu lieu seulement à l'extérieur, l'auteur ait eu l'occasion d'en constater dans le gros intestin. Il en a observé également à la face interne des joues dans un cas d'empoisonnement qui a duré quatre jours et demi. Les poumons, dans un grand nombre de cas, étaient fortement engorgés, et la membrane muqueuse bronchique enflammée. Le cœur, dans un petit nombre, offrait des ecchymoses pétéchiales au-dessous de l'endocarde. L'état du sang était variable : souvent liquide et brun dans les grosses veines, ainsi qu'on le voit dans d'autres maladies après la mort, il était quelquefois coagulé dans le cœur et dans les grosses artères. Dans un cas, bien que fluide dans les vaisseaux, dix heures après la mort, il se coagula aussitôt qu'il fut exposé à l'air.

Une autre question qui a fixé l'attention de M. Geoghegan a été de savoir si l'arsenic retarde ou modifie la décomposition des cadavres. Les résultats ont été divers ; ainsi M. Geoghegan a constaté : 1° un état de conservation complète pendant près de trois jours, au milieu de circonstances favorables à la décomposition ; 2° une putréfaction très rapide, au milieu d'une température assez fraîche ; 3° la conservation de l'estomac et de l'intestin, au milieu de la décomposition du reste du corps ; 4° une décomposition rapide du canal alimentaire, le reste du corps ne se putréfiant pas. De même, pour le tube digestif seul, M. Geoghegan signale : 1° une conservation presque complète de l'estomac pendant quatre semaines (en l'absence des matières contenues), suivie d'une décomposition particulière de huit jours de durée, à laquelle succèdent une putréfaction ammoniacale ordinaire, et plus tard une dessication des tissus, avec dégagement d'hydrogène arsénié ; 2° une putréfaction qu'il appelle *rance*, à cause de l'odeur particulière développée, odeur, semblable à celle des substances grasses en décomposition lente, et d'une sécrétion acide

forte et pénétrante. Les tissus ainsi affectés conservent leur consistance pendant assez longtemps, et finissent par se ramollir et changer de coloration, circonstances fort difficiles à expliquer, et dont ne peuvent rendre compte l'absence ou la présence du poison dans les tissus, puisqu'on observe la décomposition ou la conservation avec l'une ou l'autre de ces circonstances indifféremment.

L'un des points les plus intéressants des recherches de M. Geoghegan, c'est ce qui concerne la distribution et l'élimination du poison. Il n'est pas douteux que le sang se débarrasse de l'arsenic dont il s'est chargé avec une grande rapidité : passé quatorze ou vingt heures, on n'en trouve guère plus de traces dans le sang ; tandis que, dans un cas où la mort a eu lieu en neuf heures, M. Geoghegan en a constaté la présence d'une manière non douteuse. Il lui a été impossible d'en trouver des traces dans la peau, le tissu aréolaire sous-cutané et la graisse, dans un cas suivi de mort en sept heures, bien que le tissu musculaire et le foie en renfermassent des quantités très notables. Toutefois, l'intervalle après lequel un dépôt appréciable d'arsenic a lieu dans les tissus varie beaucoup : ainsi, dans un cas suivi de mort en neuf heures, M. Geoghegan ne put découvrir d'arsenic dans les muscles, tandis qu'il y en découvrit dans un autre terminé d'une manière funeste en sept heures, et cela dans la proportion de 1 treizième de grain par livre de tissu musculaire. Ce dont M. Geoghegan s'est surtout préoccupé, c'est de savoir quelle quantité d'arsenic on trouve dans le foie aux diverses périodes de l'empoisonnement. Avant tout, il faut dire que le procédé qu'il a suivi, procédé de Reinsch, qui consiste à précipiter l'arsenic sur une lame de cuivre pour chauffer ensuite celle-ci, ne donne, ainsi qu'il s'en est assuré directement, que les 3 cinquièmes de l'acide arsénieux employé : d'où il suit que, pour connaître la totalité de l'arsenic renfermé dans le foie, il a fallu ajouter 2 cinquièmes à la quantité d'arsenic trouvée directement. En évaluant le poids moyen du foie à 3 livres et demie, M. Geoghegan a obtenu, pour tout l'organe, les quantités suivantes aux diverses périodes ci-dessous désignés :

Durée de l'empoisonnement.	Quantités obtenues.	Totalité de l'arsenic déposé dans le foie.
5 1/2 à 7 heures	0,5 (3,5 : 0,5 : : 0,8)	= 0,8 grains.
8 3/4	0,7	= 1,2
15	1,2	= 2,»
17 à 20	0,8	= 1,3
10 jours 1/2	0,9	= 1.5
14 jours	0,1 (q. q.)	= 0,17

Si ces résultats étaient confirmés par de nouvelles recherches, il en résulterait que la plus grande quantité d'arsenic déposé se retrouve après quinze heures. D'un autre côté, le foie est probablement l'organe dans lequel on peut découvrir le poison après le plus long intervalle. M. Taylor a cependant rapporté un cas dans lequel, au septième jour, le foie avait évacué le poison ; mais, en revanche, M. Geoghegan l'a retrouvé, après dix jours et demi, onze jours et demi, et même quatorze jours, en petite quantité, dans ces deux derniers cas. Or, à cette époque, il n'en reste plus de trace dans le canal intestinal, les reins, le poumon, etc.

M. Geoghegan a encore étudié l'état de l'urine dans l'empoisonnement par l'arsenic. Dans un cas, il a examiné les urines de la quatorzième heure au cinquième jour, et il n'a pu trouver que des traces d'arsenic, ce qui tenait probablement à la petite quantité de poison ingérée et aux vomissements qu'il avait déterminé. Dans un autre cas, les urines rendues au sixième jour de l'empoisonnement ne renfermaient pas de quantité appréciable d'arsenic.

M. Geoghegan signale, en terminant, la possibilité de rencontrer l'arsenic dans les matières fécales, soit rendues spontanément, ainsi qu'il l'a constaté au cinquième jour, soit contenues dans l'intestin après douze jours de maladie.

---

57. *Sur la gangrène des extrémités consécutive aux maladies valvulaires du cœur* ; par le docteur J. Power.

(Dublin quarterly Journal.)

C'est une chose assez remarquable, que la plupart des auteurs qui ont écrit, dans ces dernières années, sur les maladies du cœur, n'ont pas mentionné la gangrène des extrémités parmi les terminaisons et les conséquences possibles de ces maladies ; et cependant c'est une terminaison qui n'est pas rare, et qui ne doit pas être rapportée, comme on l'a dit, à l'oblitération de de l'artère principale du membre, mais plutôt à l'état de gêne extrême de la circulation et à la distension excessive de la peau par l'infiltration séreuse du tissu cellulaire. Cette gangrène n'affecte que rarement le pied et les orteils, siége de prédilection de la gangrène qui reconnaît pour cause une artérite. C'est ordinairement au niveau du tibia ou autour des malléoles que l'on voit paraître des phlyctènes ou de larges bulles formées par un épanchement de sérosité transparente ou sanguinolente, au-

dessous desquelles la peau présente une teinte rouge foncée ou brune qui se convertit promptement en une escharre d'un jaune sale ou d'un gris cendré. La séparation de cette escharre est quelquefois précédée par la formation d'un cercle rouge inflammatoire sur la peau environnante ; d'autres fois, cette rougeur est très-légère, et tient seulement à la congestion veineuse. Il est cependant des faits dans lesquels on voit la gangrène se développer dans les extrémités, affectant une toute autre marche soit dans son développement, soit dans son étendue. M. Power rapporte, à ce sujet, le fait d'un mineur du Cumberland, âgé de 42 ans, qui entra à l'hôpital avec les deux jambes gangrenées : les orteils du pied droit étaient complétement sphacelés, brunâtres, froids et insensibles, le sphacèle s'était étendu un peu en haut sur le pied. Les orteils du pied gauche étaient aussi sphacelés, mais non plus dans la même étendue. Aux deux jambes, les téguments étaient verdâtres au-dessus des parties mortes, refroidis et parsemés de bulles de dimensions diverses, remplies de sérosité rougeâtre et jaunâtre ; au-dessus de ce point, ils offraient seulement une rougeur érysipélateuse. Les douleurs étaient excessivement vives et rémittentes ; les artères fémorales battaient aussi nettement que les radiales. A l'âge de 14 ans, cet homme avait eu un rhumatisme articulaire généralisé qui lui avait laissé des palpitations de cœur. Une seconde atteinte de la maladie, à l'âge de 21 ans, augmenta encore les palpitations, qui s'exaspérèrent par de nouveaux rhumatismes. Il avait été traité pour une maladie du cœur, et il avait effectivement un bruit de souffle prolongé au deuxième bruit du cœur, des battements cardiaques rapides et tumultueux, un pouls petit, faible, intermittent. La gangrène s'était développée brusquement, quinze jours auparavant, par un engourdissement subit dans les deux orteils ; et avant que le malade eût retiré ses bas, les pieds étaient déjà frappés d'insensibilité. Le malade les frotta rudement, et les trempa dans l'eau tiède ; la sensibilité reparut alors dans le pied gauche, puis dans le droit, mais avec les douleurs les plus atroces dans ce dernier. Trois jours après, les orteils du pied droit prirent une teinte violacée, se couvrirent de vésicules ; même altération du côté gauche, et la gangrène s'empara aussi des deux membres. — A l'autopsie, on constata un rétrécissement extrême de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, et un caillot organisé, contenant du pus, dans l'oreillette gauche. Tout le système artériel était sain ; il n'y avait de caillots, et encore non adhérents, que dans l'artère poplitée, et dans les tibiales antérieure et postérieure.

MÉLANGES.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

38. *Compte-rendu des séances pendant le mois de mai* 1851; par MM. les docteurs LEBERT et BROWN-SÉQUART, secrétaires.

Suite et fin : *voir* t. VII, juillet 1851, p. 259.

BIBLIOGRAPHIE. — *Essai clinique sur le diagnostic spécial et différentiel des maladies de la voix et du larynx*; par M. B.-C.-G. DUFOUR.

M. Laboulbène présente à la Société l'ouvrage qui a servi de thèse à M. Dufour; il en signale les principaux points, et donne lecture des conclusions suivantes :

« 1° La situation, la stucture et les usages du larynx expliquent la variété et la gravité des maladies qui peuvent atteindre cet organe, et qui en font un des détroits morbides les plus redoutés du praticien.

» 2° Presque toujours le diagnostic exact et précis de ces états pathologiques est d'une grande importance pour la thérapeutique ; mais très souvent aussi il est difficile à établir, et les causes d'incertitude et d'erreur sont encore très nombreuses.

» 3° La séméiotique des affections laryngées puise la plupart de ses éléments dans les symptômes locaux fonctionnels (douleur, altérations de la voix, de la toux).

» 4° Dans l'état actuel de la science, les méthodes physiques ne fournissent qu'un petit nombre de renseignements utiles ; cependant il est de ces symptômes physiques auxquels l'expérience clinique assigne une haute valeur, et par conséquent le médecin doit chercher attentivement à les apprécier (altérations de la gorge, de l'orifice supérieur du larynx, sifflement aigu, bruit de soupape, etc.). L'auscultation thoracique peut aussi éclairer le diagnostic dans des cas fort obscurs.

» 5° Parmi les nombreuses sources de difficultés et d'erreurs, je citerai les circonstances suivantes : la simulation (aphonie, mutité); l'existence d'un symptôme fonctionnel sans lien organique manifeste ; l'analogie symptômatologique des formes graves de la maladie ou de maladie peu dissemblables (laryngite aiguë grave, angine striduleuse); l'insuffisance des lésions nécroscopiques pour expliquer la gravité des symptômes ; l'existence de complications méconnues ; les variations accidentelles ou individuelles des symptômes (laryngite chronique), l'époque à

laquelle le médecin est appelé ; la rareté de la maladie ; la négligence d'un traitement spécifique ; la prédominance de symptômes du côté de la poitrine ; la marche foudroyante des accidents ; la ressemblance des mêmes phénomènes graves occasionnés par des causes diverses (laryngo-sthénosie) ; une fausse appréciation de la sensation tactile, ou un oubli de l'inspection directe et du toucher ; la confusion des dénominations nosologiques ; la préoccupation trop exclusive d'un état général grave ; la sécurité aveugle des personnes qui entourent le malade ; l'intermittence des accidents (corps étrangers) ; l'absence ou l'insuffisance de signes commémoratifs ; le peu de gravité apparente de la lésion extérieure. »

Compte-rendu des séances pendant le mois de juin 1851 ; par M. le docteur Brown-Séquard, secrétaire.

BIBLIOGRAPHIE. — *Sur l'ouvrage de M. Barral, intitulé : statique chimique des animaux, appliquée spécialement à la question de l'emploi du sel* ; par M. Brown-Séquard.

Cet ouvrage remarquable n'est pas seulement l'exposé de tout ce qui a été fait jusqu'ici sur l'utilité du sel pour l'homme et les animaux, il contient, en outre, un grand nombre de recherches et de vues nouvelles propres à l'auteur, sur l'emploi du sel et sur la statique chimique des animaux.

Il nous est impossible d'indiquer ici tout ce qu'il y a d'important dans le livre de M. Barral ; nous nous bornerons à mentionner quelques-uns des principaux résultats physiologiques qui y sont rapportés.

Entre autres questions dont M. Barral a cherché la solution, celle que je vais poser, dans les termes mêmes que ceux dont il s'est servi, est assurément une des plus grandes :

« Connaissant la quotité et la composition élémentaire des aliments tant solides que liquides ingérés chaque jour, établir la quotité et la composition élémentaire des évacuations transpirations et excrétions diverses, de manière à pouvoir poser l'équation des gains et des pertes du corps humain. »

J. Liebig avait essayé, avant M. Barral, de résoudre ce problème, mais il a négligé d'analyser tous les aliments, de sorte que ses résultats sont loin d'avoir la valeur de ceux du chimiste de Paris, qui n'a rien négligé.

Le procédé employé par ce dernier a consisté à analyser tout ce qui était ingéré (aliments et boissons) et tout ce qui était

rendu (matières fécales, urine, etc.), par une même personne, dans un temps donné.

L'expérience a été faite cinq fois : deux fois sur M. Barral lui-même, et une fois sur un enfant, sur un vieillard et sur une femme. Chaque fois l'expérience a duré cinq jours.

On comprendra aisément, sans doute, combien ont dû être nombreuses et pénibles les analyses que l'auteur a exécutées. Mais son labeur lui sera payé, car, ainsi que l'a dit M. de Gasparin : « cet immense travail analytique ne peut manquer d'attirer la sérieuse attention des physiologistes et de faire honneur à son auteur. »

On sait que jusqu'ici, pour arriver à connaître la quantité de carbone qu'un homme rend dans un temps donné par la respiration, on a analysé et dosé directement l'air expiré. M. Barral a reconnu, par un procédé tout à fait différent, l'exactitude des résultats rapportés à cet égard, et particulièrement ceux de MM. Andral et Gavarret. Ayant trouvé quelle est la quantité de carbone qui entre dans le corps d'un individu, dans un temps donné, et quelle est la quantité qui en sort par les évacuations, excepté les transpirations, il trouve aisément par le calcul, quelle est la quantité qui sort par la respiration. Ainsi, par exemple, en un jour, dans une expérience, il est entré 366 grammes de carbone, les diverses évacuations en ont contenu 30 grammes. En retranchant ce dernier chiffre du précédent, on a le chiffre du carbone rendu par la respiration, c'est-à-dire 336 grammes.

M. Barral a trouvé une grande différence entre l'hiver et l'été, sous le rapport de la quantité du carbone rendu. En hiver, il y en a eu $335^{g},7$; en été, $242^{g},3$. Dans un jour, M. Vierordt a obtenu des résultats analogues par des analyses directes.

La plupart des physiologistes admettent qu'il y a dans l'air expiré un peu plus d'azote que dans l'air inspiré. Par son procédé de recherche, M. Barral arrive au même résultat.

Des faits pleins d'intérêt sont rapportés par M. Barral à l'égard de la chaleur animale. Ainsi il a trouvé qu'en hiver, durant vingt-quatre heures, il produisait 3,136,720 calories, tandis qu'en été il n'en produisait que 2,312,000. Dans le premier cas, pour un kilogramme de son corps, il produisait, en vingt-quatre heures, 66,036 calories, et seulement 48,673 dans le second.

La quantité de chaleur dégagée par un enfant de 6 ans a été bien plus grande que celle produite par des adultes : elle a été de 81,597 calories en vingt-quatre heures, pour 1 kilogr. du corps. Il est vrai que l'expérience a été faite en hiver.

En dernier lieu, nous dirons que M. Barral donne, comme

équation générale de la statique chimique du corps humain, les quantités suivantes :

ENTRÉE.		= 100 =		SORTIE.	
Alim. solides et liquides.	Oxygène.	Eau de la perspirat.	Acide carbonique.	Évacuations.	Autres pertes.
74,4	25,6	34,8	30,2	34,5	0,5

Compte-rendu des séances pendant le mois de juillet 1851 ; par M. le docteur Brown-Séquard, secrétaire.

ANATOMIE NORMALE. — *Recherches sur les nerfs de l'utérus* ; par M. Boulard.

M. Boulard a lu à la Société un mémoire qu'il résume lui-même en ces termes :

« Les résultats de nos dissections se sont constamment trouvés en opposition avec ceux de Robert Lee, et en lisant pour la première fois, après avoir terminé nos recherches, la description de cet anatomiste, en voyant les planches qu'il a publiées, puis en étudiant de même le mémoire de Snow Beck *Transactions philosophiques*, 1846), nous avons été vivement frappé de nous trouver complétement d'accord avec ce dernier.

« Nous ne pouvons donc que répéter avec lui :

« 1° Les nerfs de l'utérus viennent du plexus hypogastrique des dernières paires sacrées, du plexus mésentérique inférieur, sans qu'il soit possible en aucune façon de distinguer, au milieu du réseau inextricable que constituent les nerfs émanés de cette double origine, si ceux qui se rendent à l'utérus sont fournis par l'un des deux systèmes de la vie animale ou de la vie de relation, plutôt que par l'autre. Cependant, nous avons constamment trouvé du côté droit un nerf assez volumineux (relativement parlant), qui se détachait directement du plexus lombo-aortique, traversait le ligament large pour se distribuer à l'utérus, aux trompes, au ligament rond, et envoyer quelques filets à l'ovaire. Ce nerf s'anastomosait sur les côtés de l'utérus avec une ou deux branches émanées directement du plexus ou ganglion hypogastrique. Notons, en passant, que telle est la ténuité de ces filets, notamment de ceux qui se rendent à la trompe et à l'ovaire, et qui là vont peut-être s'anastomoser avec ceux beaucoup plus nombreux qui, émanés des plexus aortique et rénaux, vont constituer les plexus ovariques ; que si l'on veut les suivre et les isoler complétement jusqu'à l'organe auquel ils se rendent, on

les casse infailliblement. On les voit beaucoup mieux par transparence sous l'eau sur une pièce qui n'a pas beaucoup macéré, en tiraillant légèrement le tronc qui les fournit. Nous avons également une fois trouvé un filet émané du nerf inguino-cutané qui se rendait au ligament rond, le pénétrait au niveau de l'orifice externe du canal inguinal, l'accompagnait jusqu'à l'utérus et se ramifiait dans son épaisseur. Nous n'avons pu le suivre dans l'épaisseur de l'utérus; car au niveau de cet organe, existaient une assez grande quantité d'un tissu fibreux très dense et des adhérences anormales.

« 2° Les nerfs utérins sont en très petit nombre.

« 3° Ils sont très fins.

« 4° Ils n'augmentent pas de volume pendant la grossesse, si bien que nous ne pouvons que répéter ce que nous disait M. le professeur Cruveilhier, qui pendant quelques instants avait été témoin de nos recherches : C'est se créer une difficulté de plus que de chercher les nerfs de l'utérus sur cet organe préalablement développé par le travail de la grossesse. Ce qui nous a suggéré l'idée de préparer ces nerfs comparativement sur l'utérus d'un enfant de 12 ans environ, et sur celui d'une femme morte au moment du travail de l'accouchement, et nous avons vu que les principales modifications portaient, non pas tant sur le volume des nerfs, qui est à peine différent, que sur l'état du plexus. Chez l'enfant, les éléments de ce plexus, rapprochés, serrés les uns contre les autres, semblent constituer une véritable membrane nerveuse ; de là partent des nerfs très grêles qui se rendent à l'utérus et aux ligaments larges pour gagner les trompes, les ovaires et les ligaments ronds, et y distribuer des filets tout à fait capillaires.

Chez la femme dont l'utérus est développé, le plexus, ainsi que l'observe Beck, est remonté ; les éléments en sont écartés et constituent des mailles plus ou moins larges, et quant aux nerfs qui en partent, ils ne diffèrent que par une plus grande longueur, coïncidant avec une ténuité plus grande, si on les compare à ceux qui se rencontrent sur l'utérus normal d'une femme adulte.

« 5° Ces nerfs émanent, outre celui dont j'ai indiqué l'orgine, du plexus ou ganglion hypogastrique, ainsi que de l'anneau ou ganglion nerveux qui entoure l'uretère à son entrée dans la vessie. Ils gagnent les parties latérales de l'utérus, et là suivent en partie la distribution des artères. En tout cas, ils sont constamment accompagnés par une artériole très petite. Quelques-uns, très fins, gagnent les faces antérieure et postérieure, ainsi que le fond de l'utérus.

« 6° Quant au col, imitant la sage réserve de M. Longet, nous ne nous permettrons pas de trancher absolument la question, en raison de la difficulté de cette dissection ; cependant nous croyons être arrivé à nous convaincre que le col utérin (portion sous-vaginale) n'est pas complétement privé de nerfs, et qu'il est, sous ce rapport, dans le même état que le reste de l'organe. Nous croyons du moins avoir pu suivre un filet qui se ramifiait manifestement dans la lèvre antérieure du museau de tanche.

« 7° Jamais nous n'avons trouvé de ganglions ni de plexus utérin ; il suffit, du reste, de jeter les yeux sur les parois d'un utérus développé, après avoir préalablement décollé le péritoine, pour reconnaître combien l'erreur est aisée et combien facilement on peut représenter comme nerfs et ganglions des fibres musculaires, des veinules, des vaisseaux lymphatiques, etc., surtout après une immersion un peu prolongée.

« Nous croyons devoir nous borner à l'énoncé de ces quelques propositions, sans eutrer dans des détails plus étendus soit sur l'historique de la question, soit sur les dispositions particulières que nous avons pu remarquer dans la distribution des divers plexus, solaire, aortique, renaux, etc., laissant ainsi de côté ce qui peut être considéré comme généralement connu, nous réservant de donner plus tard un peu plus d'extension à ces recherches et d'en tirer quelques déductions physiologiques et pathologiques. »

PATHOLOGIE. — *Observation d'accidents divers paraissant produits par des vers* ; par M. HENRY ROGER.

Mademoiselle X., cuisinière, âgée de 28 ans, non mariée, d'une forte constitution et d'une bonne santé ; Alsacienne, à Paris depuis cinq mois seulement.

Cette femme ne se rappelle point avoir eu aucune affection qui puisse être rapportée aux accidents derniers ; jamais elle n'a rendu de vers, jamais elle n'a rien aperçu dans ses garde-robes qui lui parût extraordinaire. Depuis quatre mois elle est sujette à des coliques généralement intenses ; il y a un mois, ces coliques devinrent encore plus fortes ; les crises de douleur étaient parfois suivies d'une espèce de syncope, apyrétiques, sans rapport avec les repas ou l'heure de l'ingestion des aliments, en apparence tout à fait nerveuses, elles siégeaient surtout vers la fosse iliaque gauche, et elles étaient, dans ces derniers temps, accompagnées d'épreintes et d'envies d'aller à la garde-robe extrêmement fréquentes et sans résultat ; il y avait plutôt de la constipation.

J'ajouterai que, dans quelques-unes des crises, il lui semblait que quelque chose la tiraillait dans le ventre.

J'essayai, sans succès, d'établir le diagnostic exact de ces coliques; j'éloignai, après examen des coliques et des selles, l'idée d'une colique néphrétique ou hépatique; le toucher ne me donna également que des résultats négatifs au point de vue d'une colique dépendant de contractions utérines (la menstruation était d'ailleurs régulière).

Après avoir vu échouer les bains, les antispasmodiques et les narcotiques, je pensai qu'il pouvait y avoir un *tœnia*, et je donnai, provisoirement, de l'huile de ricin et ensuite du calomel ; aucune portion de tœnia ne fut reconnue dans les selles. Seulement la malade évacua cinq ou six ascarides lombricoïdes en paquet, enroulés dans du mucus.

Les accidents se calmèrent momentanément, mais bientôt les douleurs revinrent avec une acuité excessive. Je me contentai de prescrire des lavements, deux par jour successivement, l'un de décocié de guimauve très fort, puis aussitôt après qu'il serait rendu, un lavement opiacé, en recommandant de nouveau d'examiner avec attention les selles, ce que la malade faisait depuis une quinzaine.

Le 5 de ce mois, après le premier lavement, la malade aperçut au fond du vase de nuit, mêlé à la bouillie fécale (il n'y avait pas d'urine) un peloton de matière glaireuse blanchâtre, dans laquelle étaient pour ainsi dire emprisonnés une vingtaine de *petits vers*, et en outre, au moins autant de ces *vers* nageaient dans le dépôt liquide. Retirés du vase, ces corps paraissaient évidemment animés et ils se mouvaient. Elle en recueillit quelques-uns, la moitié environ, et me les apporta le jour même (ils avaient été rendus le matin); quand je les détachai du lambeau en apparence muqueux, pseudo-membraneux, auquel ils étaient adhérents, je ne les trouvai plus animés de mouvements.

A partir de ce moment, les coliques de la malade ont cessé comme par enchantement. Aujourd'hui, 12 juillet, je l'ai revue, et elle m'a confirmé sa guérison complète.

Rhumatisme articulaire aigu ; phénomènes comateux ; hémiplégie ; infiltration d'une substance plastique concrète, contenant des globules pyoïdes dans plusieurs viscères, et en particulier dans le cerveau et la rate ; lésions dyssentériques de la muqueuse de l'intestin grêle et du colon ; par M. Charcot.

Un homme vigoureux, âgé de 29 ans, journalier, entre, le 24

mai, à l'hôpital de la Charité pour y être traité d'un rhumatisme articulaire sub-aigu, datant d'une huitaine de jours et occupant la plupart des articulations, particulièrement l'épaule gauche. Le malade a été déjà traité pour la même affection à plusieurs reprises ; mais il a joui, dans les intervalles des attaques, d'une bonne santé et n'a pas été sujet à des palpitations ou à quelque autre phénomène indiquant la persistance d'une lésion cardiaque. Pendant les dix ou douze premiers jours de son séjour à l'hôpital, rien de remarquable, si ce n'est que le malade est profondément anémique et qu'il présente peu de réaction fébrile. L'auscultation du cœur démontre l'existence d'une lésion valvulaire. Le traitement employé pendant cette période de la maladie a consisté en l'administration chaque jour de deux pilules contenant chacune 5 centigrammes d'extrait thébaïque. L'épaule gauche paraissant surtout douloureuse, on y applique un large vésicatoire.

Aucun amendement n'avait encore été obtenu sous l'influence de ce traitement, lorsque peu à peu surviennent du subdelirium prononcé, surtout la nuit, un mouvement fébrile plus intense que de coutume et un peu de diarrhée. L'examen des divers organes fait reconnaître au niveau du lobe inférieur du poumon gauche l'existence d'un souffle bronchique très manifeste, mélangé de quelques râles sous-crépitants fins. Cependant la matité, dans ces mêmes points, n'est pas très prononcée. Peu de toux, pas d'exaspération, pas de point de côté. A peine quelques râles sous-crépitants dans les autres parties de l'organe pulmonaire.

Ces phénomènes locaux, coïncidant avec une exacerbation de la fièvre, font songer à une pneumonie, et une saignée générale de 8 onces est prescrite. Cette saignée n'est suivie d'aucune modification dans l'état du malade ; notons, en passant, que le sang en est un peu plastique, et que le caillot est recouvert d'une pellicule couenneuse très mince. Le lendemain de la saignée, un large vésicatoire est appliqué sur le côté malade, et en même temps on prescrit une potion contenant 0,10 centigrammes de tartre stibié. Nul amendement n'est remarqué les jours suivants, pendant lesquels, au contraire, l'adynamie et le subdelirium semblent augmenter graduellement ; cependant on continue l'emploi du tartre stibié à la même dose.

Le 5 juin, à la visite du matin, on remarque que le malade ne peut plus mouvoir la jambe gauche ni le bras du même côté ; en même temps la commissure des lèvres semble un peu déviée en haut et à droite. Quand on pince le malade de ce côté, il n'é-

prouve rien, tandis que, si on le pince avec une force égale du côté opposé, il donne des signes de douleur. Chaque jour depuis lors jusqu'à l'époque de la mort, les mêmes phénomènes ont pu être constatés, et jamais on n'a remarqué ni convulsions cloniques ni contractures dans les membres paralysés. Toutefois, à plusieurs reprises, le malade a accusé une douleur assez intense et spontanée tout le long du membre inférieur gauche, paralysé du sentiment et du mouvement.

Pendant cette période de la maladie, l'adynamie va croissant, le coma se prononce de plus en plus ; en même temps la diarrhée augmente à tel point qu'on est forcé de cesser l'usage du calomel; qu'on avait administré à la dose de 1 gramme à l'époque où l'on avait remarqué l'existence de l'hémiplégie.

Le 12, on remarque que les selles, devenues très fréquentes et involontaires, tachent les draps du lit en vert roux; il semble que ces selles soient presque exclusivement composées du mucopus et de glaires striées de sang.

Le 24, le malade est pris d'un délire bruyant; il se plaint beaucoup de douleurs spontanées dans les membres paralysés. En même temps la face est devenue profondément terreuse; la langue s'est séchée, et des râles laryngo-trachéaux se font entendre à distance. Le malade de temps à autre expectore des crachats d'aspect presque purulent.

Je noterai qu'on n'a jamais remarqué qu'il y eût des frissons, bien qu'on y ait pris garde.

La mort a eu lieu le 25 juin.

A l'*Autopsie*, faite vingt-quatre heures après la mort, on trouve :

1° Une absence complète de roideur cadavérique.

2° *Cerveau.*—A la face inférieure du lobe cérébral droit, dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien qui recouvre la scissure de Sylvius, on trouve une sorte de fausse membrane verdâtre qui enveloppe de toutes parts les ramifications des artères cérébrales correspondantes. Après avoir enlevé cette production, on trouve le tissu cérébral qui avoisine les couches optiques et le corps strié, ramolli et d'une teinte manifestement verdâtre. Le ramollissement a atteint la paroi externe du ventricule cérébral lui-même ; mais, chose remarquable, la couche optique et le corps strié sont restés sains au milieu de l'altération des parties voisines, ce qu'on peut aisément constater par une série de coupes faites à diverses hauteurs.

Les méninges en général étaient épaissies, rouges, injectées ; on y voyait par places des macules blanchâtres ; mais en les en-

levant, on n'entraînait pas avec elles la substance cérébrale.

3° *Thorax.*—Le cœur est un peu hypertrophié. On trouve les valvules mitrales et tricuspides épaisses, cartilagineuses, insuffisantes. Les valvules mitrales en particulier sont ulcérées à leur bord libre, qui porte des végétations.

Dans la paroi musculaire antérieure du ventricule droit, au voisinage du sillon auriculo-ventriculaire, on trouve un point *induré, jaune verdâtre,* sans ramollissement au centre, analogue en tout aux productions que nous rencontrerons dans d'autres viscères. Il semble qu'il y ait là infiltration plastique dans la trame même du muscle. Rien à noter dans le péricarde.

Les poumons, palpés et percutés, paraissent tout à fait sains; seulement ils sont emphysémateux dans toute leur étendue (emphysème vésiculaire ultime). Par les surfaces des sections pratiquées dans le parenchyme, il s'écoule des bronches de tout calibre une grande quantité de muco-pus très épais, très cohérent, d'aspect vraiment purulent. Une substance analogne et très abondante s'est écoulée par la trachée-artère lorsqu'on l'a coupée pour enlever les poumons.

Seule, l'extrémité inférieure du lobe inférieur du poumon gauche présente un certain degré de splénisation non inflammatoire. Cette portion du poumon était amincie et avait été manifestement comprimée par la rate, ce dont on avait pu s'assurer lorsque tous les organes étaient encore en position. De là évidemment provenait le souffle bronchique qui a été observé à une certaine époque de la maladie.

4° *Abdomen.*—Le foie a son volume et sa coloration normales; on le divise dans tous les sens, et on n'y rencontre rien de particulier.

La rate a un volume considérable, et elle est très épaisse; mais, chose à noter, elle dépasse à peine le rebord des fausses côtes gauches. Elle s'est développée du côté du diaphragme qu'elle a refoulé en haut, en même temps qu'elle a comprimé médiatement le poumon, comme nous l'avons déjà dit. En même temps elle s'est recourbée sur elle-même, sur sa face interne. Il est à noter encore que son grand axe est dirigé presque verticalement de haut en bas. Ses diamètres sont : celui du grand axe, 23 centim.; du petit axe, 9; de l'épaisseur, 5. Cet organe est très pesant, rénitent, et quand on l'incise on voit qu'il a acquis une consistance particulière. Le tissu en est friable et rappelle tout à fait la sensation qu'on éprouve quand on comprime en l'écrasant un morceau de poumon hépatisé au deuxième, mais surtout au troisième degré.

La surface de section est généralement d'une couleur lie de vin, marbrée de grandes taches dont les unes sont d'un blanc jaunâtre, les autres d'un jaune verdâtre, d'autres enfin presque vertes. En général, ces taches ont des contours bien nets, bien arrêtés, et tranchent vivement sur la coloration plus foncée du reste de la surface de section. La consistance des parties de couleur lie de vin et celles des parties jaunes est à peu près la même; cependant ces dernières sont un peu plus molles et comme ramollies au centre ; mais nulle part il n'y a de vrais foyers. Les parties violettes, lesquelles, soit dit en passant, deviennent d'un rouge vif au contact de l'air, ces parties, dis-je, l'emportent un peu en étendue sur celles qui ont l'aspect purulent.

Je terminerai en disant qu'en raclant la surface de section on enlève une substance épaisse, crémeuse ; analogue au produit plastique et purulent de l'inflammation du poumon au troisième degré.

5° *Reins.* Les deux reins ont à la coupe leur aspect normal, quant à la texture et à la coloration ; seulement ils contiennent çà et là, surtout au voisinage de la capsule, des taches jaunes analogues par leur aspect et, comme nous le verrons, par leur composition microscopique, à celles que nous avons rencontrées dans la rate ; mais elles sont plus dures, à peine friables et entourées d'une sorte d'auréole violacée. Examinée attentivement, au niveau des taches jaunâtres, la substance du rein paraît conservée, en ce sens qu'on y observe à la loupe une foule de stries indiquant les pyramides de Ferrein.

6° Les intestins examinés à l'extérieur sont parsemés de taches d'un bleu noirâtre, visibles à travers le péritoine, analogues par leur aspect à des ecchymoses. De ces taches, les unes sont grandes comme des pièces de 5 fr., les autres toutes petites comme des têtes d'épingle. Ces taches sont répandues également sur l'intestin grêle et le gros intestin ; on en voit une très-grande au niveau du grand cul-de-sac de l'estomac.

L'estomac présente à sa face interne une sorte d'ecchymose d'un noir très foncé, qui semble située sous la muqueuse; mais la muqueuse elle-même est ramollie à son niveau.

Injection vive et pointillée dans le duodénum.

Dans les régions où les valvules conniventes son très apparentes, ou trouve un développement de quelques follicules isolés, dont le contenu est blanc ; et çà et là on voit à travers la muqueuse quelques taches violacées. Nulle autre altération de cette membrane.

Dans l'iléon, les plaques de Peyer sont blanchâtres, mais non

hypertrophiées. Quelques follicules clos développés ; quelques taches noirâtres visibles à travers la muqueuse qui n'est pas autrement altérée.

Colon. Dans le colon ascendant, teint rougeâtre de la muqueuse; beaucoup de follicules saillants, mais aucune altération de la muqueuse. Le colon transverse et le descendant, bien qu'ayant une teinte pâle, offrent des altérations remarquables de la muqueuse. Celle-ci a été enlevée par places comme par l'emporte-pièce, laissant à nu la tunique celluleuse ; et c'est bien la muqueuse qui a disparu, car les parties qui en restent sont très reconnaissables à la loupe par la présence des follicules liberkuhniens qui les caractérisent anatomiquement. C'est surtout au niveau du rectum que cette altération est prononcée.

Les matières contenues dans ce colon sont une espèce de glaire contenant çà et là du muco-pus plus ou moins strié de sang.

7° La plupart des grandes articulations ont été ouvertes; on n'y a absolument rien rencontré. Les narines et la bouche n'ont rien produit non plus à noter. Plusieurs veines prises au hasard (veines des membres inférieurs et supérieurs, veine cave) ont été ouvertes dans la plus grande partie de leur étendue ; elles ne présentaient pas d'altération.

8° Les dépôts plastiques que nous avons notés dans plusieurs viscères rappellent, par leur aspect, ceux qu'on rencontre dans certaines maladies générales, et en particulier dans la morve, la syphilis. L'auréole violacée qui les environne dans le rein est analogue à celle qu'on rencontre dans les véritables abcès multiples de la résorption purulente. Mais est-ce bien à du pus infiltré dans la trame des tissus qu'on avait affaire dans le cas qui fait le sujet de cet article ? C'est ce que l'examen microscopique seul pouvait décider. Or, au microscope, les dépôts plastiques du rein et de la rate ont paru composés d'une matière amorphe contenant une foule de granulations élémentaires, et de globules arrondis composés de beaucoup de granulations, mais n'ayant pas de contours bien nets, analogues en tout à ceux qu'on a désignés dans ces derniers temps sous le nom de globules pyoïdes. Il n'y avait pas de véritables globules purulents.

Ce fait nous en rappelle un autre analogue sous beaucoup de rapports, que nous avons observé il y a deux ans dans le service de M. Béhier à l'hôpital de Bon-Secours.

Une vieille chiffonnière, âgée de 70 ans, dans un état de maigreur extrême, présentant une teinte jaunâtre de la peau très prononcée, n'offrait de remarquable à l'examen clinique qu'une

augmentation de volume, énorme il est vrai, de la rate et du foie. On la supposait affectée d'une altératiou cancéreuse de ces deux organes. Elle était sourde; son intelligence paraissait altérée; elle ne pouvait en un mot donner aucun renseignement sur son état antérieur. De temps à autre elle avait des syncopes, et c'est pendant une de ces syncopes qu'elle mourut.

A l'autopsie, le foie paraît à la coupe semé d'une vingtaine de points noirâtres non énucléables, gros comme des noisettes. Le tissu de la rate, dur, friable, d'une teinte rouge sombre, est marbé de grandes taches verdâtres, dont quelques-unes paraissent contenir à leur centre du pus rassemblé en foyer. Quelques ganglions mésentériques sont développés et il en est qui contiennent au centre des dépôts analogues à ceux qui avaient été rencontrés dans la rate et dans le foie. La veine porte et les branches principales, la veine cave, ne contenaient pas de pus. L'examen microscopique des dépôts du foie y a demontré l'existence de globules analogues à ceux du pus par quelques-uns de leurs caractères, mais en différant sous beaucoup d'autres (pyoïdes ?).

Ces deux cas nous paraissent appartenir à un même groupe pathologique. La multiplicité des dépôts plastiques dans plusieurs viscères, le foie, la rate, les reins, rappellent ce qu'on voit dans la morve, l'infection purulente, etc.

Mais dans les cas qui nous occupent, ce n'est pas du pus véritable qui constituait la matière des dépôts observés dans les viscères, mais bien un produit tout particulier que nous désignerons, faute de mieux, sous le nom de substance plastique concrète, contenant des globules pyoïdes.

Nous avons pensé que nos observations, tout incomplètes qu'elles sont, pourraient acquérir une certaine utilité, si d'autres cas analogues venaient à se présenter par la suite, et les rendraient pour ainsi dire moins inattendues.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — *Sur une tumeur cartilagineuse de la base du crâne (enchondrôme)*; par M. L. HIRSCHFELD.

J'ai montré récemment à la Société une tumeur cartilagineuse qui avait son siége à la base du crâne. Ayant fait depuis quelques recherches à ce sujet, je me propose aujourd'hui de compléter cette communication.

Je rappellerai que le sujet sur lequel j'ai trouvé la tumeur était du sexe féminin, et paraissait âgé de 30 à 35 ans. Il m'est im-

possible de fournir sur lui aucun renseignement antécédant, car il était destiné aux dissections.

La tumeur que j'ai trouvée était d'une couleur grisâtre, de l'aspect et du volume d'une grosse framboise; elle était placée dans la gouttière caverneuse du côté droit, et s'étendait depuis l'apophyse clinoïde postérieure jusqu'à la dépression du sommet du rocher, en dedans du ganglion de Gasser. Elle adhérait intimement à la gouttière basilaire par des prolongements fibreux, pénétrant dans l'intérieur du diploé de la lame carrée du sphénoïde, diploé mis à nu par la destruction de la table du tissu compacte. La dure-mère qui la recouvrait était refoulée en dehors et en haut. J'oubliais de dire qu'une membrane celluleuse très déliée, servant d'enveloppe à la tumeur, la séparait de la dure-mère.

Sur la pièce que j'ai présentée, on a pu voir quels ont été les effets de la compression sur les organes voisins : ainsi le ganglion de Gasser était élargi, repoussé en dehors, un peu ramolli, plus blanc qu'à l'ordinaire ; les nerfs moteur oculaire commun et pathétique avaient éprouvé les mêmes altérations. On a constaté l'aplatissement de l'artère carotide interne et la diminution de son calibre. Le sinus caverneux et le sinus ophthalmique étaient pour ainsi dire effacés. Contre mes prévisions, j'ai trouvé le globe de l'œil, ses muscles et l'artère ophthalmique tout à fait à l'état normal.

Les parties du cerveau correspondantes à la tumeur, c'est-à-dire une portion de la protubérance annulaire et du lobe moyen, offraient une dépression assez forte, se moulant exactement sur la saillie cartilagineuse.

L'aspect extérieur de cette dernière ne pouvait pas donner d'indications certaines pour le diagnostic; aussi l'a-t-on prise successivement pour une tumeur syphilitique, fibro-plastique, fongueuse, enfin pour une exostose cartilagineuse ou enchondrôme. Le microscope a prouvé cette dernière assertion. En effet, une tranche fraîche, mise sous le microscope, nous a montré, à mon honorable collègue M. le docteur Robin et à moi, la trame homogène par place, fibroïde dans d'autres points, des corpuscules caractéristiques du cartilage, c'est-à-dire des cavités creusées dans la trame et contenant chacune une ou plusieurs cellules ayant toutes un noyau sphérique. Nous n'y avons pas découvert de vaisseaux. Cette petite tranche, vue à l'œil nu, était très dense et ressemblait à une corne grisâtre.

Cette tumeur, qui n'offre aucun intérêt au point de vue symptomatologique, puisque nous sommes privés de renseignements

antécédents, n'est pas sans quelque importance sous le rapport de son siége et de l'anatomie pathologique.

En effet, M. Müller, qui le premier a fixé l'attention des pathologistes sur cette affection, en rapporte trente-quatre observations, qu'il a recueillies en Allemagne et en Angleterre. Sur ces trente-quatre tumeurs, il y en avait vingt-trois aux phalanges et aux métacarpiens, trois à la jambe, une à la cuisse, une à l'os des iles, une aux côtes, une à la base du crâne, une à la parotide, une à la glande mammaire, deux dans le testicule. On trouve encore dans l'ouvrage de M. Lebert, dans ceux de M. Glüge et de M. Vogel, six autres observations d'enchondrômes, dont deux situées sur les phalanges (l'une de ces observations avait été communiquée à M. Lebert par M. Demarquay), une sur un métacarpien, une dans l'intérieur du tibia, une dans le tissu cellulaire sous-cutané de la partie gauche du cou, et enfin une dernière entre les deux lobes pulmonaires. Celle-ci avait été donnée à M. Lebert par M. Barth.

On voit donc que le siége de prédilection de ces maladies est sur les os longs, et particulièrement sur les métacarpiens et les phalanges; on n'en fait mention qu'une seule fois à la base du crâne, et encore sans préciser davantage; aussi la tumeur dont je viens d'entretenir la Société pourrait-elle, sous le rapport de son siége, être enregistrée parmi les cas rares.

TÉRATOLOGIE. — *Anomalie héréditaire des dents*; par M. RAOUL LEROY-D'ÉTIOLLES.

« Cette anomalie, caractérisée par l'absence de développement d'un germe de la seconde dentition, a été observée chez une dame et ses trois enfants.

« 1° Chez la mère, l'anomalie a son siége sur l'*incisive latérale gauche* du maxillaire supérieur. La dent de lait, tombée spontanément, n'a pas été remplacée par une dent permanente.

« 2° Chez le plus jeune enfant, garçon de 14 ans, l'anomalie a de même son siége sur l'*incisive latérale gauche* du maxillaire supérieur. Cette dent vacillait; elle est tombée par une faible traction. Sa racine était sensiblement diminuée de volume et la couronne un peu érodée. La dent de remplacement ne s'est pas montrée, et cependant les dents voisines ne se sont pas rapprochées.

« 3° Chez la troisième personne, jeune fille de près de 17 ans, l'*incisive latérale gauche supérieure*, prenant une position vicieuse, fut arrachée. Cette dent ne vacillait point; la racine était longue,

et l'avulsion a été douloureuse. Cet ostéïde n'était pas comme toute dent de lait, qui tombe usée à la racine, altérée dans sa forme et élargie à l'intérieur de son canal et de sa couronne. Elle était, au contraire, intacte en tout point.

« 4° Chez la quatrième personne, l'aînée, qui est dans sa vingtième année, l'anomalie a aussi son siége en haut, du côté gauche, mais sur la canine. Cette dent (*dent de lait*) n'a pas été arrachée; elle a persisté et occupe sa place normale : elle est seulement d'une teinte un peu plus blanche que les autres et d'un volume plus petit, comme le comporte la mâchoire d'un enfant. Elle n'est pas tout à fait, pour cette raison, à leur niveau.

« Quant à la dent permanente, elle ne s'est pas montrée plus ici que chez les autres dont je viens de parler. »

---

39. *De la présence du son dans le pain*; par le docteur COTIN.

(Journal des Conn. médico-chirurg. avril 1851).

M. le docteur Warren, président de la *Société médicale* de Boston, vient de publier des remarques qui méritent l'examen, sur l'avantage qu'il y aurait à substituer le pain bis au pain de fleur de farine dont on fait habituellement usage dans les classes aisées. Il s'étaie d'abord de l'opinion d'Aristote qui a avancé, dit-il, il y a déjà plus de deux mille ans, que l'aliment le plus pur n'était pas toujours le meilleur, et que la farine la plus saine était celle qui contenait une certaine quantité de son. Après avoir cité cette autorité respectable, M. Warren en vient à ses observations personnelles. Il a remarqué que les animaux n'aiment pas autant le pain de gruau que le pain bis; que le premier ne saurait les nourrir, tandis que le pain le plus noir suffit à la nourriture des espèces carnivoires elles-mêmes. Pareille remarque est faite dans tous les livres de physiologie. Voici maintenant des observations plus originales.

M. Warren a connu un savant, atteint de dyspepsie, qui crut ne pouvoir mieux se débarrasser de cette dernière qu'en faisant un usage exclusif de pain très-blanc et d'aliments ne fournissant que très-peu de fèces; mais les intestins tombèrent dans l'inertie, et ce savant faillit mourir.

M. Warren conclut de ce fait que la constipation est, dans beaucoup de cas, le résultat d'un usage exagéré d'aliments très-absorbables, et que la fleur de farine devait être rangée en tête de ces derniers. En cela, il partageait l'avis d'un médecin dis-

tingué de Londres, qui critique l'habitude qu'ont les Français, de manger d'énormes quantités de pain au repas ; cette surcharge de pain cause, selon lui, des congestions vers la tête et de la constipation, à moins qu'on ne fasse beaucoup d'exercice. M. Warren pense donc que, pour entretenir dans son jeu régulier l'action des intestins, il faut que le bol alimentaire renferme des matériaux susceptibles de résister à l'absorption et de fournir un résidu à la défécation : or, le son remplit parfaitement cette indication. Pourquoi les habitants des villes sont-ils plus souvent constipés que ceux des campagnes ? C'est parce que leur pain est uniquement fait de fleur de farine ; et ce qui prouve que cette assertion n'est pas purement gratuite, c'est qu'il suffit de faire entrer une certaine quantité de son dans le pain des individus habituellement constipés, pour faire cesser chez eux cette infirmité. En 1825, l'auteur commença à adopter pour son usage et celui de sa famille, du pain dans lequel le son avait été conservé, et les bons résultats qu'il en obtint le lui firent conseiller à ses malades et à ses confrères. On tourna d'abord la chose en ridicule, en désignant cet aliment sous le nom de pain de sciure de bois ; mais comme beaucoup de personnes constipées s'en trouvèrent bien, son usage s'étendit tant et si bien, qu'il est aujourd'hui d'un usage universel à Boston.

Mais M. Warren ne s'en est pas tenu là ; trouvant que le pain de froment brut n'avait pas des propriétés laxatives suffisantes dans certaines constipations très-rebelles, il essaya le froment en bouillie. Il le fit moudre dans un moulin à café, et la poudre, bouillie plusieurs heures dans de l'eau et salée, lui fournit un mets assez agréable au goût. Des expériences multipliées ne tardèrent pas à le convaincre que le froment brut ainsi préparé, était le meilleur moyen prophylactique et curatif de la constipation. La quantité qu'il est nécessaire d'en prendre pour opérer cette heureuse révolution dans les fonctions intestinales, est de douze onces par jour chez l'adulte. M. Warren le fait prendre, soit au déjeuner comme partie intégrante du repas, ou pour tout aliment suivant les cas, soit au dîner en place de pudding et de légumes. Si l'on trouve ce mets trop fade, on peut lui associer du lait, du beurre, de la crème, de la mélasse, si l'estomac est de force à supporter ces additions. Le froment brut concassé se lave d'abord à l'eau froide, puis on le fait bouillir trois ou quatre heures en ajoutant de l'eau de temps en temps, afin de lui donner la consistance du riz bouilli. Il est même plus avantageux que cette consistance soit un peu moindre que celle du riz ; les propriétés laxatives de ce mets n'en sont

que plus prononcées. M. Warren finit en recommandant fortement ce mets comme un aliment très sain et le meilleur remède contre la constipation.

Nous avons maintenant à indiquer quelques recherches récemment faites en France sur l'addition du son au pain, mais seulement au point de vue hygiénique.

Il y a environ un an, M. Millon, se fondant sur ce fait, que le son de blé contient au moins 90 pour 100 de substances nutritives, telles que le gluten, l'amidon, les matières grasses, et 10 pour 100 seulement de ligneux inerte, avait proposé de le soumettre à une nouvelle mouture et de le mélanger à la farine pour la fabrication du pain. C'est cette proposition qui a appelé l'attention des chimistes sur ce sujet.

M. Aug. Dubois, pharmacien à Limoges, appelé par l'administration centrale de force et de correction de cette ville à reconnaître la qualité du pain distribué aux détenus et la valeur des farines employées à sa fabrication, s'est convaincu que le son a une valeur alibile plus grande que la farine de seigle, qu'il communique au pain une saveur aromatique agréable, et la propriété de se conserver plus longtemps frais que le pain préparé avec de la farine fortement blutée. Il conclut donc de ses observations, conformément aux idées de M. Millon, que du pain préparé avec du blé de bonne qualité, soumis à une mouture telle qu'il fut réduit tout entier en farine impalpable et homogène, conviendrait, sous tous les rapports, à l'alimentation de l'homme.

Une commission, nommée par le comice agricole de Gisors, a reconnu que du pain, préparé avec trois parties de fleur de farine et une partie de son également réduit en farine, réunissait toutes les qualités désirables.

M. Péligot s'est aussi occupé de la fabrication du pain dans un mémoire sur la composition du blé qu'il a fait dernièrement paraître dans les *Annales de Chimie*.

Le froment, dans son état normal n'avait encore été analysé d'une manière complète par aucun chimiste ; M. Péligot a cherché à combler cette lacune, en analysant, aussi complétement que possible, quatorze variétés de blés d'une origine authentique. Ces diverses analyses l'ont conduit à exprimer par les nombres suivants la composition moyenne du blé :

Eau,	14,0
Matières grasses,	1,2
Matières azotées insolubles (gluten),	12,8
Matières azotées solubles (albumine),	1,8

Matière soluble non azotée (dextrine),	7,2
Amidon,	59,7
Cellulose,	1,7
Sels minéraux.	1,6

Ce qui doit surtout fixer l'attention dans cette analyse, c'est la détermination de la cellulose qui n'avait pas encore été faite, et à laquelle M. Péligot est arrivé par un procédé que les limites de cet article ne nous permettent pas de rapporter, et pour lequel nous renvoyons aux *Annales de Chimie* de 1850. Les résultats de ses analyses lui ont démontré que la quantité de cellulose contenue dans le froment est beaucoup moindre que celle qui y est généralement admise. En appliquant son procédé à la détermination de la cellulose contenue dans le son, il a obtenu une moyenne de 8 pour 100 environ. Or, en admettant, ce qui n'est pas tout à fait exact, que toute la cellulose du blé passe dans le son, on voit que le son contenant 8 pour cent de cellulose, proviendrait d'un blé qui fournirait le cinquième de son poids de son. C'est en effet la quantité que fournissent les procédés ordinaires de mouture. M. Péligot signale aussi l'accord qui existe entre ses résultats et ceux obtenus par M. Millon, qui admet aussi 8 pour 100 de ligneux dans le son. Il fait remarquer toutefois que la difficulté que présente la conservation du son dans la farine destinée à la confection du pain, lui paraît résulter, non-seulement de la présence de la cellulose, mais aussi de l'excès de matière grasse que le blutage sépare du blé moulu, non moins utilement que la cellulose elle-même. La proportion de matière grasse du son étant 3, à 3,5 pour 100, M. Péligot a reconnu que la proportion des matières grasses retenues par le son était ordinairement triple au moins de celles qui restent dans les farines.

« Ce fait, dit M. Péligot, s'explique facilement si l'on considère que le germe du blé, si riche en matières grasses, doit être retenu en grande partie par l'enveloppe corticale à laquelle il adhère, et qui compose le son. Ainsi, la matière grasse des farines de bonne qualité ne représente jamais au delà de 1 pour 100 de leur poids. Cette proportion, je la crois nécessaire à la confection du pain ; mais elle ne peut pas être dépassée sans inconvénient pour l'aspect et le goût du pain. Ce qui donne, en effet, au pain bis son œil grisâtre, sa translucidité et la propriété de retenir plus d'eau que le pain blanc, c'est moins la cellulose qu'il contient que la matière grasse qui y abonde. Cela me paraît surtout évident pour le pain fabriqué avec le seigle, dont la farine contient, d'après M. Boussingault, 3,5

pour 100 de matières grasses. Ces observations n'ont pas pour but de révoquer en doute les améliorations que M. Millon propose d'introduire dans la fabrication du pain de munition, mais de montrer que la différence qui existe entre ce pain et le pain blanc, ne dépend pas seulement de quelques centièmes de matières ligneuses de plus ou de moins, mais surtout, selon moi, d'un excès de matière grasse qui s'oppose à une panification aussi bonne que celle que l'on obtient avec les farines de première qualité. »

Ces dernières remarques ne sont point favorables à la proposition de M. Millon, et nous devons même ajouter que celle-ci a généralement trouvé peu de faveur. La principale objection qu'on lui a faite, c'est que l'addition du son au pain rend celui-ci moins facile à digérer. Il faut avouer aussi que cette addition, eût-elle pour elle les médecins et les économistes tous ensemble, elle trouverait encore peu de sympathie dans nos populations. La raison en est qu'en France on prise singulièrement la beauté et le bon goût du pain, par la raison toute simple qu'on en mange beaucoup. Qu'un peu d'aisance entre dans un ménage pauvre, usant habituellement d'un pain de qualité inférieure, et l'on passera de suite à une qualité supérieure, avant de songer à améliorer les autres parties de l'alimentation. Une autre raison encore qui fait préférer la première qualité du pain, c'est que c'est la seule qui trempe bien à la soupe, et la soupe est un aliment national chez nous. Un proverbe dit : c'est la soupe qui nourrit le soldat, et l'état donne au soldat, avec sa miche de pain bis, un supplément de pain blanc pour tremper sa soupe. L'antipathie contre le pain de seconde qualité est telle à Paris, que l'année passée l'administration a dû renoncer à donner aux nécessiteux des bons de cette sorte de pain, parce qu'elle a constaté que la grande majorité des pauvres secourus par elle, préférait recevoir en échange de ces bons une moindre quantité de pain et le recevoir de première qualité. Bref, la consommation du pain de seconde qualité est tellement restreinte à Paris que la plupart des boulangers de cette ville ont dû renoncer à en cuire, hormis dans les quartiers pauvres, et que les environs des casernes sont encombrés de piles de pain de munition, qui ne trouve qu'un difficile écoulement même à un prix très minime.

Est-ce à dire pour cela que nous condamnions les travaux et les observations de M. Millon et du docteur Warren ? Non pas, certes ; l'analyse de M. Péligot, en démontrant que la partie graisseuse du blé réside presque tout entière dans le son, explique très bien pourquoi le pain dans lequel le son entre est

plus laxatif; or, on sait que dans les pays où l'on consomme beaucoup de viande, de pommes de terre et de fécules, en Angleterre et aux États-Unis, les gros mangeurs sont obligés, pour vaincre la tendance à la constipation, de faire usage des pilules purgatives d'Anderson, de Morrison et autres. Le pain avec le son, tel que M. Warren paraît l'avoir fait adopter aux gastronomes de Boston, peut très bien les dispenser de cet usage, d'autant que la race anglaise ne mange que modérément de pain, et jamais au point de s'en indigérer. Nous connaissons d'ailleurs des Anglais résidant en France qui se font faire à part une sorte de pain bis, qu'ils trouvent plus frais et moins échauffant. En France, au contraire, on a poussé le raffinement de panification jusqu'au pain de gruau, l'aliment favori des petites maîtresses, qui vont une fois à la garde-robe en trois semaines.

---

40. *Acéphalocyste du poids de 224 grammes développée dans l'hémisphère droit du cerveau*; par le docteur GAUDINEAU.

(Hôpital militaire de Marseille.)

(Revue médico-chirurgicale, juillet 1851.)

Le nommé Gourdon, fusilier au 50e de ligne, jeune soldat arrivé au corps depuis deux mois, est entré à l'hôpital militaire de Marseille le 25 janvier 1851, service des fiévreux, salle 20, n° 47.

A la visite, il accuse une assez forte céphalalgie. Il est couché. Son décubitus est celui de l'opisthotonos, c'est-à-dire que la tête est portée en arrière, position que le malade a conservée pendant toute la durée de son séjour à l'hôpital. Le facies est peu altéré. On peut y remarquer néanmoins un air de souffrance, de tristesse, de chagrin qu'on attribue à la nostalgie. Légère congestion sanguine des capillaires de la face et des conjonctives. Regard fixe. Peu d'appétit. Pas de soif, pas de fièvre, pas de chaleur à la peau.

Prescriptions : Limonade, pédiluves sinapisés et aliments légers, tels que le riz au lait, les pruneaux.

Ces prescriptions ou d'autres analogues sont continuées pendant tout le temps qu'il a été à l'hôpital, c'est-à-dire qu'on s'est borné à la médecine expectante.

Les jours suivants, il y a eu une légère amélioration. Le malade se lève pour aller se chauffer auprès du poêle et se promener dans la cour; mais ce mieux ne dure pas. Bientôt Gourdon lan-

guit, dépérit, commence à uriner et à rendre ses matières fécales dans son lit, sur les couvertures et sur le plancher de la salle. Quelquefois il refuse ses aliments et sa tisane; il répond à peine aux questions qu'on lui adresse ; il dit qu'il a de violents chagrins.

On apprend en effet qu'il a laissé au pays une femme fille qu'il a rendue mère d'un enfant.

Cependant l'état du malade empire. On applique des sangsues aux tempes et un vésicatoire à la nuque, lesquels ne produisent aucun bon résultat. Le 20 février, des hémorrhagies passives paraissent aux narines, à la bouche, aux oreilles et à l'anus. On les combat par les topiques, les astringents et les acides, tels que limonade minérale, quinquina, gargarismes astringents, lavements de ratanhia. Enfin le malade refuse de prendre ses aliments. Il reste des journées sans boire ; il repousse la tisane qu'on lui présente. L'hémorrhagie dure jusqu'au commencement de mars. Une diarrhée colliquative la remplace, la prostration devient extrême et le malade succombe dans la nuit du 9 au 10 mars.

Autopsie. — Congestion sanguine des sinus cérébraux et des veines. Pas d'épanchement sanguin hors des vaisseaux. Adhérences diverses de la pie-mère avec quelques points de la substance cérébrale à sa partie supérieure et droite. Grosseur énorme de l'hémisphère droit. Cerveau très lourd. Lobe antérieur droit saillant et volumineux.

A l'incision, et à une profondeur de trois millimètres seulement, on rencontre une masse hydatiforme qui vient faire hernie à travers l'ouverture pratiquée. On dissèque avec le manche du scalpel l'hydatide qui est peu adhérente à la substance cérébrale, et qui, après son extraction, présente une masse sphérique, molle, incolore, transparente, dont la surface est lisse et uniforme, du volume d'une grosse orange et d'un diamètre de plus de cinq centimètres, tremblante comme une gelée, ayant la plus grande ressemblance avec l'humeur vitrée de l'œil. C'est une hydatide du genre acéphalocyste (*acephalocystis ovaida*). Mise dans l'eau, elle ne surnage pas. Elle va au fond du vase. Son poids est de 224 grammes. Nous la faisons conserver dans de l'alcool à 22 degrés, qui, jusqu'à présent, n'a point altéré sa forme et sa transparence ; elle n'avait de communication ni avec les ventricules latéraux dont elle n'était séparée que par une mince cloison, ni avec les autres ventricules dans lesquels on ne trouve que très peu de sérosité. La pie-mère spinale était injectée de

sang. La consistance de la masse cérébro-spinale n'était pas augmentée ni diminuée.

Pas de lésions notables dans les intestins, si ce n'est quelques arborisations sanguines et quelques légères érosions de la muqueuse.

Les réflexions naissent en foule à l'examen analytique de cette observation. Nous voyons d'abord qu'une tumeur volumineuse, développée dans l'hémisphère droit du cerveau, ne se manifeste pendant longtemps que par une céphalalgie sourde, obtuse, de plusieurs mois de durée, par un amaigrissement et un affaiblissement graduels qui n'ont de terme que l'épuisement et la cessation de la vie, sans aucun symptôme évident de compression de l'encéphale, si ce n'est les derniers jours (du 20 février au 9 mars), et sans perturbation des fonctions intellectulles autres que la névrosité et la taciturnité.

A quelle époque a commencé la formation du kyste des hydatides ? Quelle peut avoir été la cause de cette acéphalocyste ? Doit-elle son origine à une contusion ou à un ébranlement moral éprouvé à l'époque de la conscription ? Sa marche a-t-elle été lente ou rapide ? Doit-on la faire remonter jusqu'au temps des premières douleurs de tête ? Y avait-il quelques moyens d'empêcher le développement de ces acéphalocystes, ou de les faire périr, si l'existence du kyste avait été soupçonnée ou démontrée par des troubles fonctionnels de l'organe où il avait son siège ? Une médication active et pertubatrice aurait-elle pu modifier assez profondément la nutrition de l'encéphale pour arrêter le développement de ces vers vésiculaires, et pour en amener définitivement la destruction ?...

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 228e VOLUME.

12e SÉRIE, TOME VIII. — AOUT 1851.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Traitement de la tuberculisation en général et de la phthisie pulmonaire en particulier; par le docteur *Louis Parola*. Traduit de l'italien par le docteur *Raikem* (*Suite*). 193

Du traitement de la pleurésie et de la pneumonie. Leçons cliniques données à l'hôpital militaire; par M. le professeur *Lebeau*, recueillies par le docteur *J. Crocq*. 215

Quelques mots sur la thérapeutique du choléra; par *F. Dechaineux*. 225

Mémoire sur les effets physiologiques et thérapeutiques du tannin envisagé surtout au point de vue de ses applications en ophthalmologie; par *Fr. Hairion*. (*Suite*). 247

Observations météorologiques faites à l'Observatoire royal de Bruxelles, pendant le mois de juin 1851. 264

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALE.

PATHOLOGIE INTERNE. — 1. Du lupus érythémateux et de son traitement; par le docteur *Aran*. 1

2. L'hémorrhagie cérébrale peut-elle se traduire, dans un membre, par une paralysie restreinte à quelques muscles seulement? par M. le docteur *Eugène Guibout*. 5

20. De la dégénérescence graisseuse des petits vaisseaux sanguins du cerveau et de ses rapports avec l'apoplexie; par le docteur *James Paget*. 219

27. Cas d'ulcère perforant de l'estomac; par le docteur *Ogier Ward*. 229

37. Sur la gangrène des extrémités consécutive aux maladies valvulaires du cœur; par le docteur *J. Power*. 242

THÉRAPEUTIQUE. — 3. Études sur les effets thérapeutiques du tartre stibié à haute dose dans les maladies; par le docteur *Henri Gintrac*. (*Suite* et *fin*). 15

4. Mémoire sur la contagion et le traitement de la gale; par M. le docteur *Bourguignon*. 27

5. Études sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux; par le docteur *J. Delioux*. (*Suite*). 35

6. Mémoire sur les hémorrhagies des cavités muqueuses; nouveau mode d'application de la glace dans le traitement de ces hémorrhagies; par le docteur *E. Chassaignac*. (*Suite* et *fin*.) 50

21. Cas de tétanos idiopathique traité par le galvanisme; par le docteur *Hammett Hailey*. 221

25. De l'emploi du chloroforme; par le docteur *Edward Rigby*. 227

26. Du chloroforme dans les affections névralgiques; par le docteur *Barron*. 229

30. Des feuilles de ricin en topique, pour provoquer la lactation. 233

31. Traitement du rhumatisme chronique et de la goutte par les bains alcalins térébenthinés. 235

33. Introduction du nitrate d'argent en poudre dans le larynx et la trachée. 236

34. Du collodion contre l'érysipèle. 236

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

ACCOUCHEMENTS. — 7. De la compression de l'aorte, dans l'hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement; par M. *Chailly-Honoré*. (*Suite et fin.*) 72

MALADIES DES FEMMES. — 8. Un mot sur les rapports de la sensibilité et de l'irritabilité de l'utérus; par le docteur *Camille Bernard*. 79

35. Tumeur sanguine du col de l'utérus, suivie d'une hémorrhagie secondaire mortelle, quatre jours après l'accouchement; par le docteur *G. Johnston*. 237

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 9. Lettres sur les moyens de reconnaître les pierres dans la vessie sans cathétérisme; par le docteur *Heurteloup*. (*Suite.*) 83

10. De la cure radicale des hernies inguinales et d'un nouveau moyen de l'obtenir; par le docteur *Aug.-D. Valette*. (*Suite et fin.*) 89

11. Études anatomiques et pathologiques sur les anomalies de position et les atrophies du testicule; par le docteur *Follin*. 94

23. Cas de rupture de l'artère iliaque droite; par M. *Hickes*. 224

32. De l'opium chez les enfants affectés de hernie étranglée: par le docteur *Reid*. 235

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 12. Observations de chirurgie pratique; par M. le docteur *Jules Roux*. 116

13. De la réduction immédiate, dans un cas de hernie étranglée avec perforation de l'intestin; par M. *Piachaud*. 123

14. Du traitement des loupes par les injections multiples de teinture d'iode; par le docteur *Moussillac*. 132

15. Nouvelles recherches sur la trachéotomie dans la période extrême du croup; par M. *Trousseau*. 137

24. Traitement de la perforation de la membrane du tympan par une opération; par M. *Harvey*. 226

VIII. MALADIES DES VOIES GÉNITO-URINAIRES.

16. Recherches sur le trichiasis des voies urinaires et sur la pili-miction; par *P. Rayer*. 144

X. MÉDECINE LÉGALE ET TOXICOLOGIE.

TOXICOLOGIE. — 17. Extraction de dents. — Chloroforme. — Mort; par le docteur *Eissen*. 154

36. Sur l'empoisonnement par l'arsenic; par le docteur *Geoghegan*. 238

XII. GÉNÉRALITÉS.

18. De la syphilisation ou vaccination syphilitique; par le docteur *Auzias-Turenne*. 157

19. Réponse au mémoire de M. le docteur Durand-Fardel inséré dans la Revue Médicale de décembre 1850, sous le titre : des maladies contagieuses et infectieuses à propos d'un autre mémoire sur la fièvre jaune et la traite des noirs; par M. le docteur *Audouard*. 180

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE nationale des Sciences de Paris. — Séances des 4, 18 et 25 août. — Nature et origine du suc gastrique. 188. — Théorie de la vision. 190. —

Sur quelques effets physiologiques du datura stramonium. 190. — Cause de l'anhélation dans les ascensions. 191. — Mécanisme des contractions de la matrice. 193. — Modification apportée au brise-pierre pour pulvériser les calculs vésicaux. 194. — Expériences sur la valeur de la racine du cucumis abyssinica contre la rage. 194. — Mécanisme et traitement de l'asphyxie par submersion. 195.

Académie nationale de médecine de Paris. — Séances des 5, 12, 19 et 26 août. — Traitement des ulcères tuberculeux du testicule par une opération nouvelle. 196. — Nouveau porte-aiguille. 208. — Engorgements du testicule. 209. — Substitution d'une huile iodée artificielle à l'huile de foie de morue. 210. — Sangsues mécaniques. 211.— Tubercules du testicule. 213.

22. Sur un certain phénomène physiologique et pathologique relatif aux fonctions respiratoires; par le docteur *J.-J. Trayer.* 222

28. Sur l'ozone de l'air atmosphérique; par le docteur *G. Polli.* 230

29. Sur la production du son dans l'appareil circulatoire; par le docteur *Kiwisch.* 231

MÉLANGES.

38. Compte-rendu des séances de la Société de Biologie pendant les mois de mai, juin et juillet 1851; par MM. les docteurs *Lebert* et *Brown-Séquard.* 244

39. De la présence du son dans le pain; par le docteur *Cotin.* 259

40. Acéphalocyste du poids de 224 grammes développée dans l'hémisphère droit du cerveau; par le docteur *Gaudineau.* 264

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 228e VOLUME.

12e SÉRIE, TOME VIII. — JUILLET 1851.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (mai et juillet 1851).

Delioux (J.). Études sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux. 35
Chassaignac (E.). Mémoire sur les hémorrhagies des cavités muqueuses ; nouveau mode d'application de la glace dans le traitement de ces hémorrhagies. 50
Follin. Études anatomiques et pathologiques sur les anomalies de position et les atrophies du testicule. 94
Piachaud. De la réduction immédiate, dans un cas de hernie étranglée avec perforation de l'intestin. 123
Auzias-Turenne. De la syphilisation ou vaccination syphilitique. 157

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 21, 31 et 33 1851).

Valette (Aug.-D.). De la cure radicale des hernies inguinales et d'un nouveau moyen de l'obtenir. 89
Rayer (P.). Recherches sur le trichiasis des voies urinaires et sur la pilimiction. 144
Lebert et *Brown-Séquard*. Compte-rendu des séances de la Société de Biologie pendant les mois de mai, juin et juillet 1851. 244

GAZETTE MÉD. DE STRASBOURG (juin 1851).

Eissen. Extraction de dents. — Chloroforme. — Mort. 154

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (avril, mai et juin 1851).

Heurteloup. Lettres sur les moyens de reconnaître les pierres dans la vessie sans cathétérisme. 83
Moussillac. Du traitement des loupes par les injections multiples de teinture d'iode. 132
Colin. De la présence du son dans le pain. 259

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX (juillet 1851).

Gintrac (Henry.). Études sur les effets thérapeutiques du tartre stibié à haute dose dans les maladies. 15

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE (juin et juillet 1851.)

Bourguignon. Mémoire sur la contagion et le traitement de la gale. 27
Audouard. Réponse au mémoire de M. le docteur Durand-Fardel inséré dans la Revue Médicale de décembre 1850, sous le titre : des maladies contagieuses et infectieuses à propos d'un autre mémoire sur la fièvre jaune et la traite des noirs. 180
Gaudineau. Acéphalocyste du poids de 224 grammes développée dans l'hémisphère droit du cerveau. 264

L'UNION MÉDICALE (Nos 55,68, 69, 72, 73, 74, 80, 91 et 92.)

Aran. Du lupus érythémateux et de son traitement. 1
Guibout (Eugène). L'hémorrhagie cérébrale peut-elle se traduire, dans un membre, par une paralysie restreinte à quelques muscles seulement. 5
Chailly-Honoré. De la compression de l'aorte, dans l'hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement. 72
Camille Bernard. Un mot sur les rapports de la sensibilité et de l'irritabilité et de l'utérus. 79
Roux (Jules.). Observations de chirurgie pratique. 116
Trousseau. Nouvelles recherches sur la trachéotomie dans la période extrême du croup. 137

JOURNAUX ALLEMANDS.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE WURZBOURG.

Kiwisch. Sur la production du son dans l'appareil circulatoire. 231

JOURNAUX ANGLAIS.

DUBLIN QUATERLY JOURNAL OF MED.

Johnston (G.). Tumeur sanguine du col de l'utérus, suivie d'une hémorrhagie secondaire mortelle, quatre jours après l'accouchement. 237
Geoghegan. Sur l'empoisonnement par l'arsenic. 238
Power (J.). Sur la gangrène des extrémités consécutive aux maladies valvulaires du cœur. 242

LONDON JOURNAL OF MED.

Traitement du rhumatisme chronique et de la goutte par les bains alcalins térébenthinés. 235
Reid. De l'opium chez les enfants affectés de hernie étranglée. 235
Introduction du nitrate d'argent en poudre dans le larynx et la trachée. 236
Du collodion contre l'érysipèle. 236

LONDON MEDICAL GAZETTE.

James Paget. De la dégénérescence graisseuse des petits vaisseaux sanguins du cerveau et de ses rapports avec l'apoplexie. 219
Hammett Hailey. Cas de tétanos idiopathique traité par le galvanisme. 221
Trayer. (J.-J.). Sur un certain phénomène physiologique et pathologique relatif aux fonctions respiratoires. 222
Hickes. Cas de rupture de l'artère iliaque droite. 224
Harvey. Traitement de la perforation de la membrane du tympan par une opération. 226
Rigby (Edward.). De l'emploi du chloroforme. 227

Barron. Du chloroforme dans les affections névralgiques. 229
Ogier Ward. Cas d'ulcère perforant de l'estomac. 229

THE LANCET.

Des feuilles de ricin en topique, pour provoquer la lactation. 233

JOURNAUX ITALIENS.

ANNALI DE CHIM. APPL. ALLA MED.

Polli. (G.). Sur l'ozone de l'air atmosphérique. 230